



Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Heerweg 13 te Nederweert
(gemeente Nederweert)

Verkendend bodem- en asbestonderzoek

Heerweg 13 te Nederweert (gemeente Nederweert)

Rapportnummer: E221145.009/TRE

Datum: 14 maart 2022

Naam opdrachtgever: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

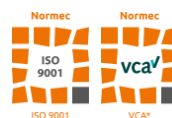
Adres opdrachtgever: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Monsternamen door: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Datum monsternamen: 16 februari 2022 (grond)
23 februari 2022 (grondwater)

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Opdrachtverlening.....	1
1.2	Aanleiding en doelstelling	1
1.3	Kwaliteitsaspecten.....	1
2	Vooronderzoek	3
2.1	Onderzoekslocatie	3
2.2	Hypothese.....	8
2.3	Onderzoeksstrategie	9
3	Uitvoering.....	11
3.1	Verantwoording veldwerk en analyses	11
3.2	Grond	11
3.3	Grondwater	13
3.4	Asbest	13
4	Toetsing	14
4.1	Toetsingskaders.....	14
4.2	Toetsingsresultaten	16
5	Conclusies en aanbevelingen	19

Bijlagen

Bijlage 1	Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten
Bijlage 3	Profielbeschrijving boorpunten
Bijlage 4	Asbestinspectierapport en analysecertificaten asbest
Bijlage 5	Analysecertificaten grond en grondwater
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten grond en grondwater
Bijlage 7	Verklaring van functiescheiding
Bijlage 8	Foto's
Bijlage 9	Vooronderzoek NEN-5725
Bijlage 10	Vrijgave rapportage asbestsanering

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer XX., het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het adres Heerweg 13 te Nederweert te verrichten.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot de uitvoering van het onderhavige bodemonderzoek, vormt de beoogde bestemmingsplanwijziging op de bovengenoemde onderzoekslocatie. Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, conform de Nederlandse Normen NEN-5725, NEN-5740 en NEN-5707.

De doelstelling van dit verkennend bodem- en asbestonderzoek is om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie al dan niet verontreinigd is en vanuit milieukundig oogpunt voor de geplande bestemmingsplanwijziging geschikt is. In het kader van dit onderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en/of grondwater) onderzocht.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN-5725 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd conform NEN-5740/A1 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek" respectievelijk NEN-5707 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond". Overigens geschieden alle door Aelmans Eco B.V. uit te voeren bodemonderzoeken, conform de van toepassing zijnde NEN-normen.

Veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", 2002 "Het nemen van grondwatermonsters" en/of 2018: "Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem". Eventuele mechanische boringen zijn uitgevoerd onder het certificaat BRL SIKB 2100, protocol 2101 "Mechanisch Boren". De chemische analyses op de grondmonsters, grondwatermonsters en/of overige materiaalmonsters zijn bij een RvA geaccrediteerd laboratorium uitbesteed.

De veldwerkzaamheden worden te allen tijde onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit artikel 17 hieraan stelt. Daarnaast is de onderzoekslocatie geen eigendom van Aelmans Eco B.V. of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep. Een verklaring van functiescheiding is in bijlage 7 opgenomen, waarop tevens is aangegeven voor welke protocollen de betreffende medewerker is erkend.

Bij verrichten van werkzaamheden in de bodem dient men op basis van de CROW-publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem' de te nemen veiligheidsmaatregelen af te leiden.

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@aelmans.com), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).

2 Vooronderzoek

2.1 Onderzoekslocatie

2.1.1 Terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in bijlage 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in bijlage 2.

Het bodemonderzoek heeft betrekking op de kadastrale perceel gemeente Nederweert, sectie W, met nummer 25 (ged.). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2.400 m².

2.1.2 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is van de bouw- en milieudossiers gebruik gemaakt, welke voorhanden waren bij de gemeente Nederweert. Daarnaast is gebruik gemaakt van de internetsite "Topotijdreis", GIS-viewer provincie Limburg, diverse eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en de historische informatie van opdrachtgever.

Het agrarisch bedrijf is midden jaren '20 van de vorige eeuw opgericht. Vanaf de eind jaren '60 tot eind jaren '70 zijn er diverse vergunningsaanvragen voor het veranderen of uitbreiden van de bedrijfslocatie geweest. De hoofdtak van het bedrijf lag bij het houden van mestvarkens en schapen. De bedrijfsactiviteiten zijn reeds sinds enkele jaren gestaakt.

Bouwvergunningen:

- | | |
|--|--------------------|
| • Aanvraag bouwvergunning bergplaats | 14 juni 1957. |
| • Aanvraag verandering schuur tot varkensstal | 14 november 1965. |
| • Aanvraag voor de verandering van het woonhuis | 4 juli 1967. |
| • Aanvraag voor de verandering van het woonhuis | 23 september 1969. |
| • Aanvraag voor de bouw van een kippenhok | 13 januari 1969. |
| • Aanvraag voor de bouw van een bedrijfsruimte | 25 maart 1975. |
| • Aanvraag voor het vergroten van de schapenstal | 29 maart 1977. |

Hinderwetvergunningen:

- Aanvraag Hinderwetvergunning t.b.v. het houden van mestvarkens medio 1976.
- Revisievergunning wet milieubeheer varkensmesterij/schapenhouderij 17 augustus 1993.

Op de locatie heeft een ondergrondse HBO-tank gelegen. Deze is op 1 maart 1996 gesaneerd. De betreffende tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd. Tijdens het saneren is geen verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Het certificaat is onder certificaatnr.: Q 2237 geregistreerd.

Recentelijk zijn diverse bedrijfsgebouwen gesloopt. In bijlage 2 zijn deze gebouwen in rood weergegeven.

Hieronder is een overzicht van de algemene ontwikkelingen van het gebied weergegeven:



Topotijdreis 1925



Topotijdreis 1950



Topotijdreis 1960



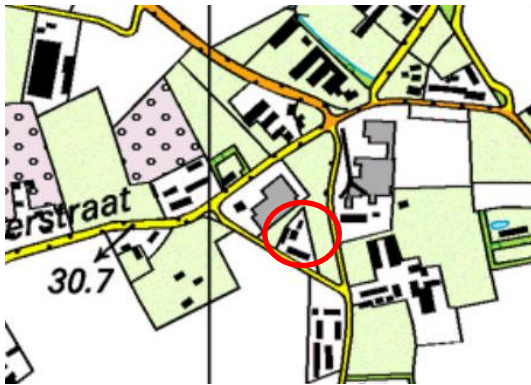
Topotijdreis 1975



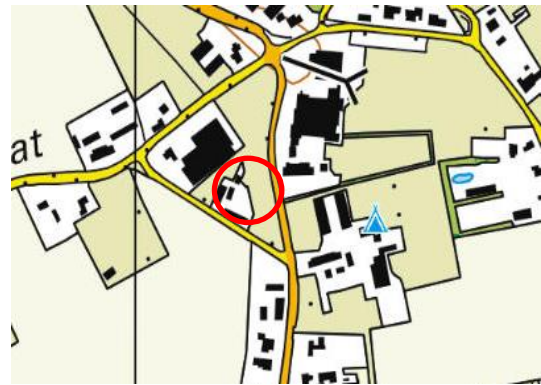
Topotijdreis 1980



Topotijdreis 1990



Topotijdreis 2000



Topotijdreis 2019

2.1.3 Reeds verrichte bodemonderzoeken

In het kader van de voorgenomen bestemmingswijziging voor de locatie aan de Heerweg 13 te Nederweert, is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnr.: 202656.003/TRE, d.d. 23 juni 2020). Op basis van het verrichte onderzoek, kan het volgende worden gesteld.

Het te onderzoeken terrein betreft van oudsher een agrarisch bedrijf, alwaar bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden, welke mogelijk nadelig voor de onderliggende bodem zouden kunnen zijn.

Daarnaast is het te onderzoeken perceel nabij Nederweert gelegen. Van oudsher is bekend dat alhier veelal zinkassen werden gebruikt, afkomstig uit Budel als verhardingsmateriaal. Het is niet bekend bij de opdrachtgever of deze materialen ter plaatse zijn toegepast. Daarnaast is op onderhavig perceel een werktuigenberging c.q. garage aanwezig (geweest). Alhier heeft in het verleden opslag van oliën en of overige brandstoffen plaatsgevonden.

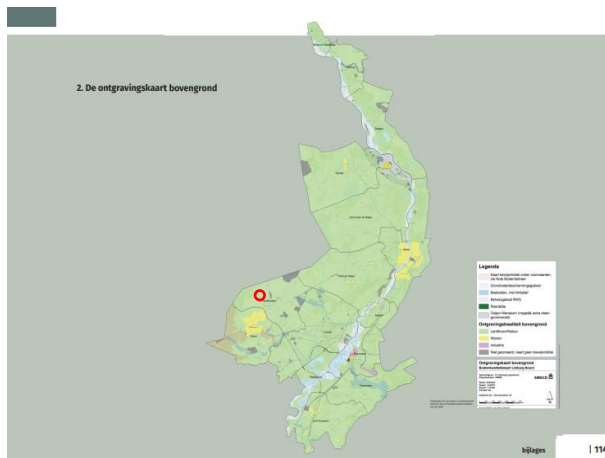
Verder zijn op de onderzoekslocatie diverse kleine stallen c.q. schuurtjes aanwezig. Het dakbeschot van deze opstallen bestaat veelal uit asbestgolfplaten (aannname). Daar deze opstallen niet voorzien zijn van regengoten, is de kans aanwezig dat er sprake is van drupzones.

Op basis hiervan luidt de hypothese “**Diffuus verdacht**” voor de betreffende onderzoekslocatie. Voor de overige historische informatie wordt naar het toegevoegde rapport in bijlage 9 verwezen.

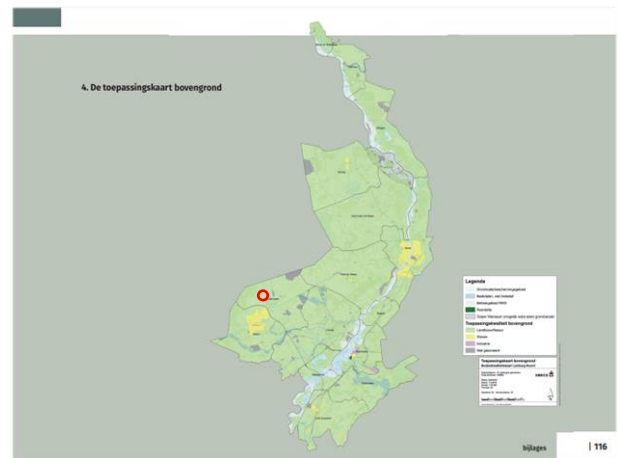
2.1.4 Bodemkwaliteitskaart

De raad van de gemeente Nederweert heeft op 23 juni 2020 de Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029, de bodemfunctieklassenkaart en Bodemkwaliteitskaart vastgesteld. Uit de Nota Bodembeheer volgt dat de boven- en ondergrond voor zowel de ontgravingskaart als de toepassingskaart als “landbouw/natuur” kan worden geclassificeerd.

Binnen de gemeente Nederweert zijn de waarneembare en niet waarneembare zinkaswegen (inclusief de onverharde wegbermen) en de erven in het buitengebied van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten.



Ontgravingskaart bovengrond
(locatie is rood omcirkeld)



Toepassingskaart bovengrond
(locatie is rood omcirkeld).

2.1.5 PFAS

PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt, vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil-/waterafstotendheid. Zij worden al decennia in industriële processen en vele producten gebruikt. Ze worden in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica toegepast.

Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Van sommige PFAS is al aangetoond dat deze toxisch zijn. De stoffen PFOS en PFOA behoren tot de zogenaamde Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Middels onderhavig historisch onderzoek kan geen specifieke uitspraak worden gedaan omtrent voornoemde stoffen. In opdracht van de 15 samenwerkende gemeenten in Noord-Limburg is door Sweco een PFAS-bodemkwaliteitskaart opgesteld, referentienr.: SWNL0265598, d.d. 3 september 2020. Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Nederweert heeft op 22 december 2020 de PFAS bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord vastgesteld.

Volgens de bodemkwaliteitskaart Limburg Noord is verwachte kwaliteit voor de locatie voor zowel de ontgravingskaart als de toepassingskaart Landbouw/Natuur.

Er zijn geen specifieke aanleidingen of (punt)bronnen bekend, waardoor onderhavige locatie eventueel met voornoemde stoffen is verontreinigd. Daarnaast is er ook niets bekend omtrent calamiteiten (zoals brand) vanuit het verleden, welke tot besmettingen met voornoemde stoffen zouden hebben geleid.

2.1.6 Terreininspectie

Op 16 februari 2022 is voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht. Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie momenteel in gebruik is, zoals onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik" omschreven.

Visueel zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen bodemvreemde materialen danwel verontreinigingen aangetroffen.

2.1.7 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden ook geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Voor de sloop van de bedrijfsgebouwen heeft er een asbestinventarisatie plaatsgevonden. Hierin wordt, zoals reeds in het vooronderzoek is aangenomen, bevestigd dat de dakbedekking uit asbesthoudend materiaal bestaat. De betreffende dakbedekking is op 17 december 2021 gesaneerd. Op 27 december 2021 heeft de vrijgave inspectie plaatsgevonden. Het betreffende vrijgave rapport van de asbestsanering (inspectierapport: 21/1111, d.d. 27-12-2021) is in bijlage 10 toegevoegd.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek naar mogelijke asbestresten in de bodem plaatsvinden. Tevens zullen de destijds geconstateerde drupzones separaat worden onderzocht.

2.1.8 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt voor het gebied Nederweert en omgeving schematisch weergegeven.

<i>Geohydrologische indeling</i>	<i>Diepte t.o.v. NAP (m)</i>	<i>Formatie</i>	<i>Samenstelling en doorlatendheid</i>
Pleistocene deklaag	31+ tot 16+	Drenthe (Nuenen Groep)	(matig) fijne zanden met dunne leem- en klei inschakelingen; geringe waterdoorlatendheid
1 ^e Watervoerend pakket	16+ tot 83-	Sterksel	(Matig) grove zanden en grinden; goede waterdoorlatendheid
	83- tot 103-	Kedichem	Matig fijne/grove, kleihoudende zanden; wisselende waterdoorlatendheid
1 ^e Waterscheidende laag	103- tot 153-	Brunssum Klei	Zware klei doorsneden met bruinkoollagen en fijne/groeve grindhoudende zanden

Bron: Grondwaterplan Limburg, Dienst Grondwaterverkenning TNO, rapp. GB 2008, oktober 1985

Tabel 2.7: Geo(hydro)logische indeling

De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Grondwaterplan Limburg (Provinciale Waterstaat Limburg, rapport GB 2008, oktober 1985) in noordelijke richting en bevindt zich op een hoogte van 28 m +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.1.9 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het reeds uitgevoerde historisch bodemonderzoek (rapportnr.: 202656.003/TRE, d.d. 23 juni 2020) kunnen we stellen, dat gebaseerd op de voormalige bedrijfsmatige activiteiten (vleesvarken en schapen) de onderzoekslocatie als diffuus verdacht dient te worden aangemerkt, betreffende de onderstaande kenmerken:

1. Voormalige drupzones ter plekke van diverse bijgebouwen (verdacht op asbest, PCB).
2. Voormalige werktuigenberging c.q. garage.
3. Voormalige ondergrondse HBO-tank.
4. Verdacht op het gebruik van zinkassen (uitsluiting erven in het buitengebied van de bodemkwaliteitskaart).

Aangezien de voormalige bedrijfsgebouwen reeds zijn gesloopt en de bovengrond ter plaatse is geroerd, is de onderzoeksopzet herzien, zoals in het vooronderzoek is beschreven.

2.2 Hypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek dient de onderzoekslocatie als 'heterogeen diffuus verdacht' te worden beschouwd.

Ter verificatie zal ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tank een 2-tal diepe boringen worden geplaatst, waarvan 1 met een peilbuis zal worden afgewerkt.

De boringen ter plaatse van de voormalige tank zullen (indien er zintuiglijk geen verontreinigingen worden aangetroffen) in combinatie met de overige boringen worden geanalyseerd. Aangezien de tank destijds met een saneringscertificaat is verwijderd en geen verontreinigingen tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden zijn aangetroffen.

Gezien de centrale ligging van de voormalige HBO-tank binnen de onderzoekslocatie, is het naar ons inziens niet doelmatig om nog een tweede peilbuis te plaatsen.

Daar er geen specifieke bronnen voorhanden zijn, waardoor onderhavig perceel als verdacht met betrekking tot PFAS dient te worden bestempeld, is het niet doelmatig om de grond aanvullend op PFAS te onderzoeken.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten wordt geconcludeerd, dat de locatie vooraleerst als “verdacht” voor asbest kan worden beschouwd.

De asbestinspectiegaten ter plaatse van de voormalige drupzones zullen tot 0,5 m-mv worden doorgezet, aangezien de bodem geroerd is, ten behoeve van de sloop van de voormalige bebouwing. Gezien het feit dat er PCB verdachte stoffen in het verleden bij de fabricage van asbesthoudende dakbedekking zijn gebruikt, zullen de betreffende monsters op de aanwezigheid van PCB worden onderzocht.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een heterogeen verdachte locatie (tabel 9.1, VED-HE-NL).

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden, indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zal één boring tot onder het grondwaterniveau worden doorgezet, om vervolgens met een peilbuis te kunnen worden afgewerkt. Met het plaatsen van de peilbuis is ervoor gekozen om deze dusdanig te plaatsen dat het gebied afdoende in beeld is gebracht.

2.3.2 Asbest

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor “verdachte locatie met diffuse bodembelasting” (NEN 5707, tabel 7).

2.3.3 Uitwerking onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel 2.3.3 is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Tabel 2.3.3: Onderzoeksstrategie Heerweg 13 te Nederweert

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen/Inspectiegaten</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses</i>	<i>Analysepakket</i>
Voormalige bebouwing, erf en tuin (circa 2.700 m ²)	11	0,0 - 1,0 ^{1,2)}	2	NEN-5740 pakket grond ³⁾
	2	0,0 - 2,0 ^{1,2)}	1	NEN-5740 pakket grond ³⁾
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater ⁴⁾
Asbestonderzoek	14	0,3 * 0, 3 * 0,5	3	NEN-5898 asbest in grond
Voormalige drupzones	4	0,3 * 0, 3 * 0,5	1	NEN 5898 asbest in grond

Opmerkingen	
1)	- Indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen, dient de boring doorgezet te worden tot 0,50 meter in de zintuiglijk schone laag. Bij de uitvoering dienen de boringen te allen tijde doorgezet te worden tot de aangegeven diepte. - Afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen kan afgeweken worden van de voorgestelde te analyseren dieptetrajecten.
2)	De ondiepe boringen worden gecombineerd met asbestinspectiegaten (0,3 x 0,3 x 0,5 meter).
3)	NEN-grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.
4)	NEN- grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW), minerale olie (GC), pH en geleidbaarheid.

3 Uitvoering

3.1 Verantwoording veldwerk en analyses

De boringen in combinatie met inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 16 februari 2022 gemaakt. In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen met asbestinspectiegaten opgenomen.

- Voormalige ondergrondse HBO tank boring 01 (inclusief peilbuis) en 04.
- Voormalige bedrijfsgebouwen en kippenhok boring 02, 03, 05 en 09.
- Erfverharding boring 07, 08, 10, 13 en 14.
- Tuin/groenstrook boring 06, 10, 11 en 12.
- Voormalige drupzone boring 101 t/m 104.

De beschrijvingen van de boorprofielen staan in bijlage 3 vermeld. In bijlage 4 is het asbestinspectierapport opgenomen.

Alle verrichte (chemische) analyses op asbest, grond en/of grondwater zijn door SGS Environmental Analytics B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd. Voor de asbestanalyses zijn de analysemonsters gedroogd en gezeefd, volgens NEN-5898. Vervolgens zijn de asbestanalyses met de polarisatiemicroscoop conform NEN-5896 uitgevoerd. Onderstaand een overzicht van de rapportages van de verrichte analyses:

De analysecertificaten voor asbest, grond en grondwater zijn als bijlage 4 en 5 toegevoegd.

3.2 Grond

3.2.1 Bodemopbouw

De boven- en ondergrond bestaat voornamelijk uit zwak/matig siltig zand, waarbij in enkele boringen bijmengingen worden aangetroffen.

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bijmengingen per boring weergegeven.

Tabel 3.2.1: Aangetroffen bijmengingen per boring en diepte

Boring	Diepte (m-mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
02	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
03	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
04	2,50	0,08 - 0,25	Zand	zwak baksteenhoudend
102	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
104	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen

<i>Boring</i>	<i>Diepte (m-mv)</i>	<i>Traject (m -mv)</i>	<i>Grondsoort</i>	<i>Bijzonderheden</i>
12	1,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
13	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
14	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen

3.2.2 Analyses grond

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grondmengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.2: Samenstelling grondmengmonsters en analyses

<i>Monster</i>	<i>Traject (m-mv)</i>	<i>Deelmonsters</i>	<i>Analysepakket</i>
MM 01	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,08 - 0,25) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM 02	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50) 07 (0,15 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM 03	0,50 - 2,00	02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00) 03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 03 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
MM 04	0,75 - 2,50	01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 01 (2,00 - 2,50) 04 (0,75 - 1,00) 04 (1,50 - 2,00) 04 (2,00 - 2,50)	Standaardpakket incl. lu/os
MM 05	0,00 - 0,50	101 (0,00 - 0,50) 102 (0,00 - 0,50)	PCB's (7 verb.)
MM 06	0,00 - 0,50	103 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50)	PCB's (7 verb.)

3.3 Grondwater

De peilbuis is op 16 februari 2022 geplaatst. De grondwaterbemonstering heeft op 23 februari 2022 plaatsgevonden.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid, elektrische geleidbaarheid en de uitgevoerde analyse. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen.

<i>Peilbuis</i>	<i>Filtertraject (m-mv)</i>	<i>Diepte grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>Zuurgraad</i>	<i>Geleiding Ec</i>	<i>Troebelheid</i>
1 (boring 01)	2,10 - 3,10	1,30	6,26 pH	812,00 µS/cm	74,40 NTU

3.4 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Voor de onverharde delen wordt de inspectie-efficiëntie op 90% geschat. Voor de verharde delen van de onderzoekslocatie heeft geen inspectie van het oppervlak plaatsgevonden.

Tijdens de uitvoering van deze maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn 18 asbestinspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven, waarvan 4 gaten bij de 2 voormalige drupzones. De hierbij vrijkomende grond is, na zieving (20 mm), visueel op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal geïnspecteerd. Hierbij is het volgende geconstateerd:

- geen asbestverdacht plaatmateriaal in de grove fractie aangetroffen;
- asbest verdachte bijmengingen in de vorm van baksteen aangetroffen.

Uit de verkregen grondmonsters van de asbestinspectiegaten is in het veld 1 grondmengmonster voor de onderzoekslocatie samengesteld en 2 grondmengmonsters per drupzone op asbest in grond onderzocht.

4 Toetsing

4.1 Toetsingskaders

4.1.1 Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond respectievelijk grondwater, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan voor grond uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Bij de toetsing zijn de monsterwaarden gecorrigeerd naar standaard bodem aan de hand van het organische stof- en lutumgehalte welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld (zie bijlage 6).

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

- *Achtergrondwaarde (AW2000):*
De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik, waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.
- *Interventiewaarde (I):*
Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.
- *Index-waarde:*
Naast de achtergrond- en interventiewaarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden:
 - (●): een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt;
 - (●●): een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt wat in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek;
 - (●●●): een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

4.1.2 Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Achtergrondwaarden (AW2000):*
De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO):*
Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklassie (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid ‘asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen. De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd: $(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg ds}$.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Deze normering heeft de volgende consequenties:

- Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet-vluchtig) te worden uitgevoerd);
- Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

4.1.4 PFAS

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Er zijn (nog) geen toetsnormen binnen de Regeling bodemkwaliteit bekend. De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het tijdelijk handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA).

In het Tijdelijk handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen per 2 juli 2020 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten. Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

Vanaf 2 juli 2020 zijn voornoemde normen geldig en kan aan de onderstaande normen worden getoetst.

Grond µg/kg ds			Toepasbaar op land
PFAS < 1,4	PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwater-beschermingsgebieden
1,4 < PFAS < 3	1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	Wonen en / of industrie Landbouw, natuur als PFAS < Lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

4.2 Toetsingsresultaten

4.2.1 Grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Tabel 4.2.1: Samenvatting analysesresultaten grondmengmonsters

Nr.	Boring + bodemlaag (m-mv)	Parameters >AW	Conc. (mg/kg ds)	Wbb		Bbk	Conclusie Wbb
MM 01	02, 03, 04, 13, 14 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] Zink [Zn]	0.38 66	• •		WO WO	Altijd toepasbaar
MM 02	06, 07, 08, 10, 11 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] Koper [Cu] Lood [Pb] Zink [Zn]	0.68 27 81 140	• • • •		WO WO WO IND	Klasse industrie
MM 03	02, 03 (0,50 - 2,00)						Altijd toepasbaar
MM 04	01, 04 (0,75 - 2,50)						Altijd toepasbaar
MM 05	101, 102 (0,00 - 0,50) (drupzone) PCB						Altijd toepasbaar
MM 06	103, 104 (0,00 - 0,50) (drupzone) PCB						Altijd toepasbaar

4.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 01 met een peilbuis afgewerkt.
De analysesresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analysesresultaten grondwatermonsters

Nr.	Parameters >S	Conc.	Toets Wbb	Conclusie Wbb
Boring 01	Barium [Ba] Benzeen Naftaleen Xylenen (som) Zink [Zn]	150 µg/l µg/l 0.34 µg/l µg/l 0.08 µg/l µg/l 1.22 µg/l µg/l 190 µg/l µg/l	>S >S >S >S >S	Overschrijding Streefwaarde

4.2.3 Asbest

In het kader van het asbestonderzoek zijn van de verdachte lagen met bijmengingen een 3-tal grondmengmonsters samengesteld. De analysesresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Mengmonster ABMM01 en ABMM02 zijn ter plaatse van de voormalige drupzones genomen.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters asbest

<i>MM</i>	<i>Boringen + bodemiaag (m-mv)</i>	<i>Gemeten gehalte (serpentiin) (mg/kg ds)</i>	<i>Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)</i>	<i>Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)</i>	<i>Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)</i>
ABMM1 (grond)	101, 102 (0,0 - 0,5)	0.070	<2	<2	0.070
ABMM2 (grond)	103, 104 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2
ABMM3 (grond)	01 t/m 14 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer XX, een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het adres Heerweg 13 te Nederweert verricht.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderhavige bodemonderzoek vormt de beoogde bestemmingsplanwijziging op bovengenoemde onderzoekslocatie.

Bovengrond

De bovengrond is analytisch in de grondmengmonsters 01 en 02 onderzocht. Uit de analyseresultaten van grondmengmonster 01 blijkt, dat de concentraties cadmium en zink de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden, doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden. Voornoemde overschrijdingen kunnen als lichte verontreinigingen worden bestempeld.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster 02 blijkt, dat de concentraties cadmium, koper, lood en zink de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden, doch niet de bodemindex en/of interventiewaarden. Voornoemde overschrijdingen kunnen als lichte verontreinigingen worden bestempeld.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond deels als klasse AW2000 en deels als klasse industrie grond worden bestempeld.

Ondergrond

De ondergrond is analytisch in de grondmengmonsters 03 en 04 onderzocht. Uit de analyseresultaten blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

Drupzone

De bovengrond ter plaatse van de drupzone is analytisch in grondmengmonster 05 en 06 op de aanwezigheid van PCB onderzocht. Uit de analyseresultaten blijkt, dat de concentratie PCB de achtergrondwaarde (AW2000) niet overschrijdt.

Grondwater

In het grondwater zijn overschrijdingen met barium, zink, benzeen, xylenen en naftaleen aangetroffen. De aangetroffen concentraties overschrijden de streefwaarden echter niet de interventiewaarden. Het uitvoeren van vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

Asbest

Uit de resultaten van het asbestonderzoek blijkt in ASB MM01 (drupzone), een licht verhoogde concentratie asbest wordt aangetroffen. Voornoemde concentratie is van dien aard dat deze onder het criterium voor een nader asbestonderzoek valt. In ASB MM02 en ASB MM03 worden geen verhoogde concentraties aangetroffen.

Toetsing hypothesesGrond en grondwater

De hypothese “verdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd. Echter de lichte verontreinigingen zijn van dien aard, dat ze geen belemmeringen veroorzaken voor de toekomstige bestemmingswijziging.

Asbest

Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch asbestonderzoek kan de hypothese “verdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Resumé

Resumerend kan worden gesteld, dat ondanks de licht verhoogde concentraties in de bovengrond, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor het voorgenomen gebruik vormen. Voor wat betreft de onderzoekslocatie is er geen aanleiding om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Vanwege de diversiteit in bodemlagen dient men er rekening mee te houden, dat voornoemde bodemlagen niet onderling mogen worden vermengd. Bij een tijdelijke uitplaatsing moet de grond na ontgraving in dezelfde volgorde worden herschikt.

Dit bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Voerendaal, 14 maart 2022

Aelmans Eco B.V.

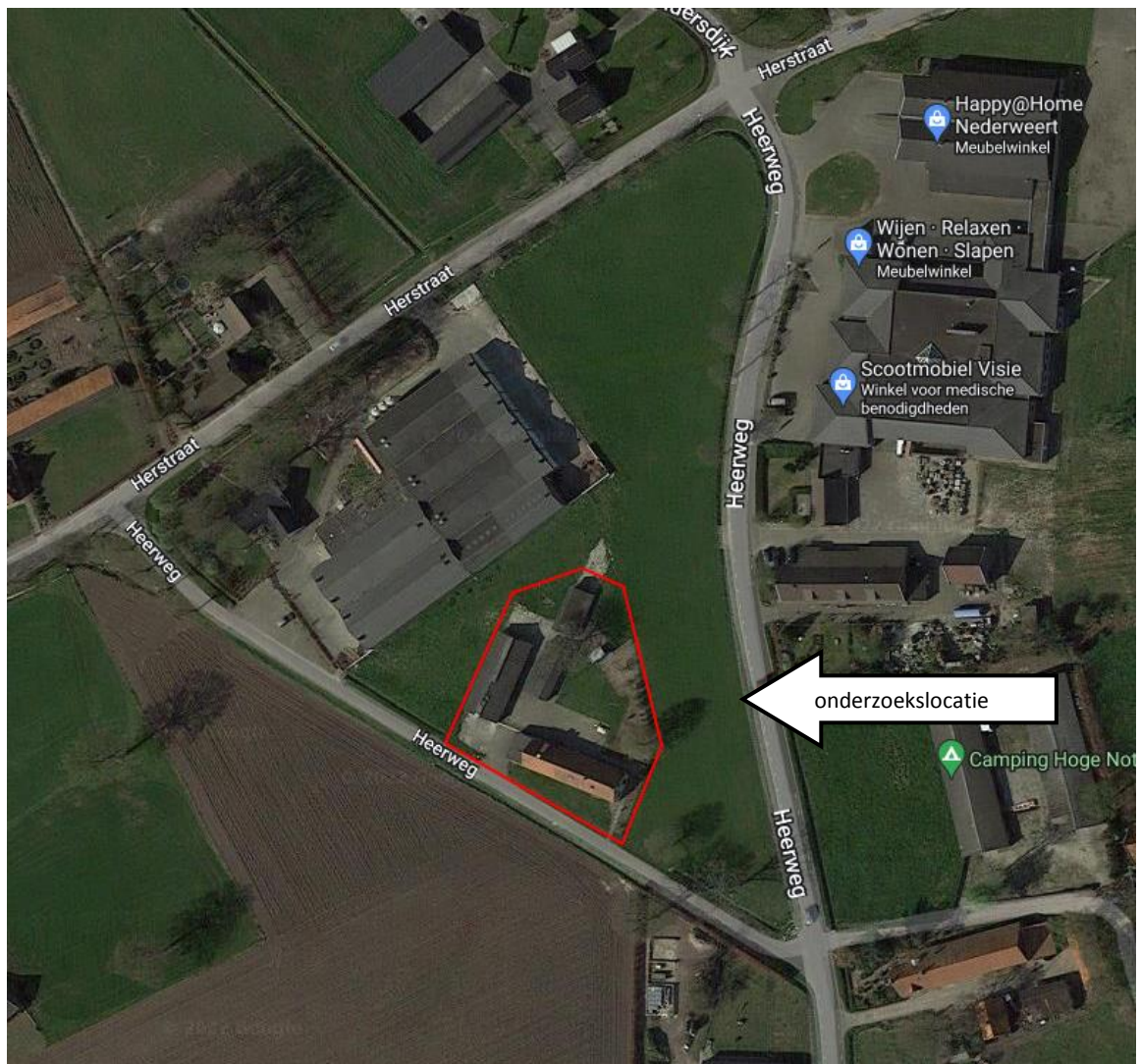
XXXXXXXXXXXX

Rapport opgesteld door:

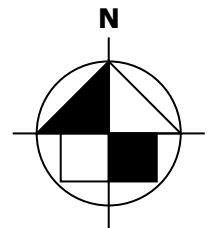
Project medewerker

Bijlage 1

Ligging onderzoekslocatie

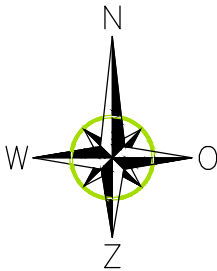


Bron: Google Maps



Bijlage 2

Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 01. boorpunt 0,0 - 1,0 m-mv
- 02. boorpunt 0,0 - 2,0/2,5 m-mv
- 01. boorpunt met een peilbuis afgewerkt
- inspectiegat asbest
- voormalige drupzone boring tot 0,5 m-mv incl. asbestinspectiegat
- 1 bebouwing
- 1 voormalige bebouwing



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Heerweg 13 te Nederweert				
Projectnummer	E221145				
Datum	14-03-2022	A:	-	B:	-
Getekend	TRE	Schaal	1:500	Formaat	A3

Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

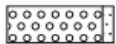
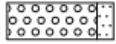
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Heerweg 13 te Nederweert

Beschrijver : XXXXXXXXXX
 Datum : 16 februari 2022

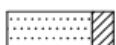
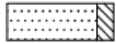
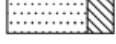
Ligging boorpunten: zie bijlage 2

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.l.d.-waarde

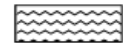
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overlig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

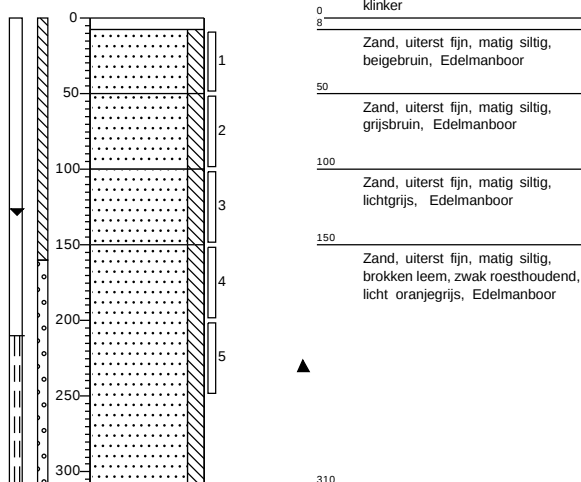
	slib
	water

Boring: 01

Datum: 16-2-2022

X: 179118,08

Y: 367281,79

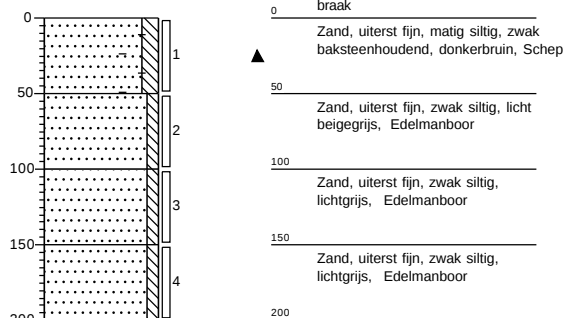


Boring: 02

Datum: 16-2-2022

X: 179105,98

Y: 367298,93

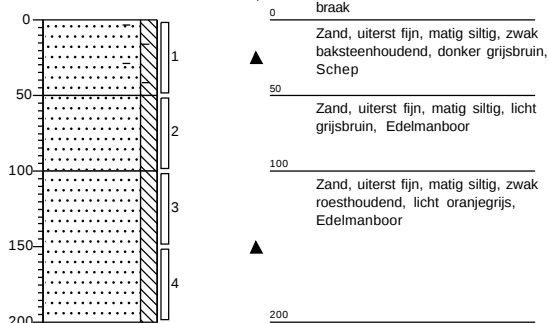


Boring: 03

Datum: 16-2-2022

X: 179113,82

Y: 367299,04

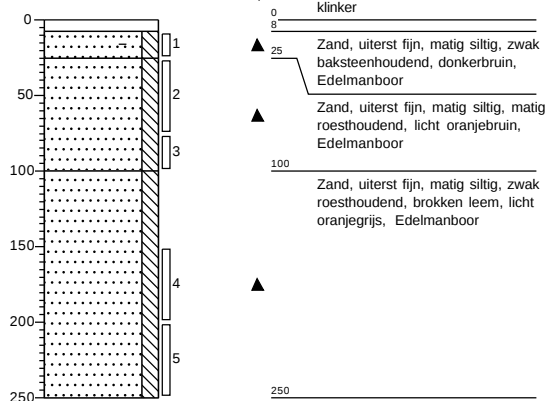


Boring: 04

Datum: 16-2-2022

X: 179124,09

Y: 367279,84

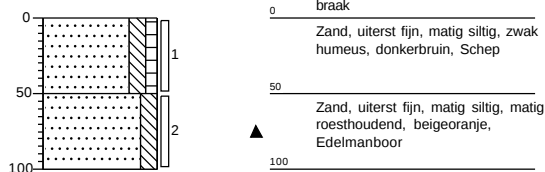


Boring: 05

Datum: 16-2-2022

X: 179129,58

Y: 367305,26

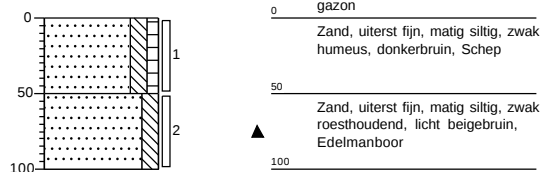


Boring: 06

Datum: 16-2-2022

X: 179129,41

Y: 367292,49

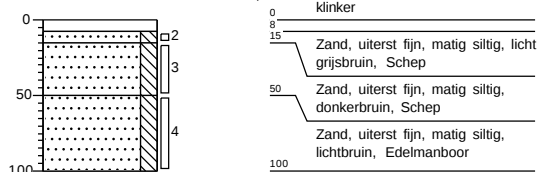


Boring: 07

Datum: 16-2-2022

X: 179135,50

Y: 367281,49

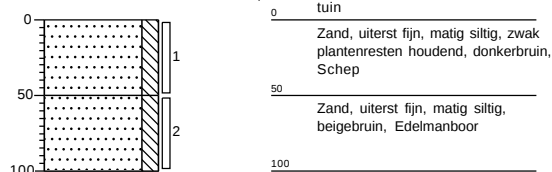


Boring: 08

Datum: 16-2-2022

X: 179140,45

Y: 367264,14

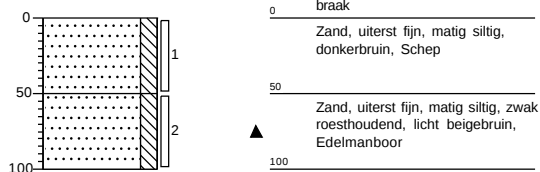


Boring: 09

Datum: 16-2-2022

X: 179123,71

Y: 367316,81

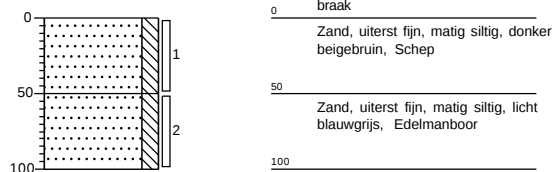


Boring: 10

Datum: 16-2-2022

X: 179100,81

Y: 367281,91

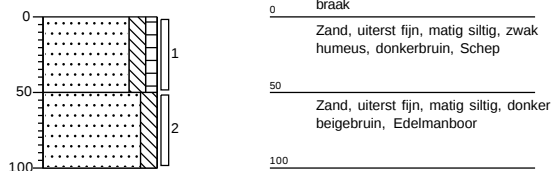


Boring: 11

Datum: 16-2-2022

X: 179090,56

Y: 367284,01

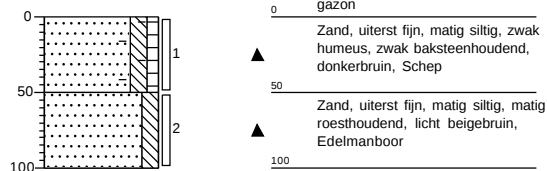


Boring: 12

Datum: 16-2-2022

X: 179122,35

Y: 367264,69

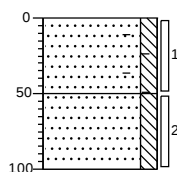


Boring: 13

Datum: 16-2-2022

X: 179109,73

Y: 367314,32



▲ 0 braak
Zand, uiterst fijn, matig siltig,
sporen baksteen, donkerbruin, Schep

50 Zand, uiterst fijn, matig siltig, donker
beigebruin, Edelmanboor

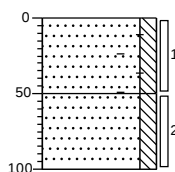
100

Boring: 14

Datum: 16-2-2022

X: 179109,28

Y: 367294,46



▲ 0 braak
Zand, uiterst fijn, matig siltig,
sporen roest, sporen baksteen,
donkerbruin, Schep

50 Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak
roesthoudend, licht beigebruin,
Edelmanboor

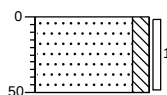
100

Boring: 101

Datum: 16-2-2022

X: 179096,65

Y: 367296,16



▲ 0 braak
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak
plantenresten houdend, donkerbruin,
Schep

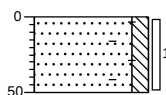
50

Boring: 102

Datum: 16-2-2022

X: 179100,84

Y: 367307,04



▲ 0 braak
Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak
baksteenhoudend, donkerbruin, Schep

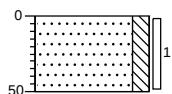
50

Boring: 103

Datum: 16-2-2022

X: 179119,38

Y: 367315,70



braak

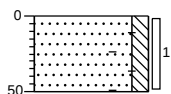
Zand, uiterst fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Schep

Boring: 104

Datum: 16-2-2022

X: 179121,46

Y: 367321,53



braak

▲

Zand, uiterst fijn, matig siltig, sporen baksteen, donkerbruin, Schep

Bijlage 4

Asbestinspectierapport en analysecertificaten asbest

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302E Monsternameplan 2018	
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021	Pagina 1 van 2

MONSTERNAMEPLAN 2018**1. PROJECTGEGEVENS**

Projectnummer : E221145

2. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden ☒ nee
☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie
 aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	<i>Heerweg 13 te Nederwoud</i>	<i>± 2700 m²</i>
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten	lxbxd	analyse
	aantal		
A	<i>14</i>	<i>0,3 x 0,3 x 0,5</i>	<i>3 NEN 5707</i>
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven	lxbxd	analyse
	aantal		
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen	lxbxd	analyse
	aantal		
A			
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	☒ standaard: AMM1, AMM2 ☐ afwijkend:.....
Monsterverpakking	☒ 10 l emmers, laboratorium: SGS Rotterdam-Hoogvliet ☐ anders:
Aanleveren aan:	☒ laboratorium SGS Rotterdam-Hoogvliet binnen 24 uur /
Plaats en tijd aanleveren monsters	☒ Voerendaal ☐ Geleen ☒ datum: <i>16-2-2022</i>
analyses	☒ NEN-5707 ☐ NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	

Standaard veiligheidsmateriaal:

- + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen + wegwerp handschoenen + plakband
+ stickers "voorzichtig, bevat asbest" + veiligheidshelm

- ☒ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

- blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatzmasker

- blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja

☒ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternamatformulier 2018	
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021	Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E221145

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen	
Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.	datum uitvoering: 16-2-2022
Projectleider:	telefoon:
Veldmedewerker: TAE THU	

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?		
☐ nee		
☐ ja		
deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	drupzone 101 + 102	
B	drupzone 103 + 104	
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:		dagdeel :	
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	9:30 uur		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering	0 < 25%	0 > 25%
	0 nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

Afgezeefde grove fractie > 20mm	gram
asbest type 1	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op
asbest type 2	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op
asbest type 3	totaal gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst
	monstercode O
	overgedragen aan laboratorium gram op

[illegible][illegible]

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF302F Monsternamiformulier 2018	
	Versienummer: 06 Versiedatum: 19 november 2021	Pagina 3 van 3

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	☒ standaard: monster 1... ☐ afwijkend:.....	
Monsterverpakking	☐ 10 l emmers, laboratorium: SGS Rotterdam-Hoogvliet ☒ anders: <i>12 l</i>	
Aanleveren aan:	☒ laboratorium SGS Rotterdam-Hoogvliet binnen 24 uur/	
Plaats en tijd aanleveren monsters	☒ Voerendaal ☐ Geleen ☐ datum: <i>16-2</i> tijd: <i>16.15 uur</i>	
Analyses	☒ NEN-5707 ☐ NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	☒ kaart	☒ foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	☐ ja,	☒ nee
Paraaf veldmedewerker	<i>[Handwritten signature]</i>	
Voor akkoord projectleider	<i>[Handwritten signature]</i>	

Notities/opmerkingen:

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets		
☐ schouwbak ☐ monsterschep ☐ piketpaaltjes ☐ laadschop ☐ werkwater	☒ grove zeven ☒ meetlint ☒ GPS ☐ hersluitbare zakken ☐ balans	☒ grondboor ☒ meetwiel ☐ markeerlint ☒ afsluitbare emmers ☐ _____

Analyserapport

AELMANS ECO BV
XXXXXXXXXXXX
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vbo Heerweg 13 Nederweert
Uw projectnummer : E221145
SGS rapportnummer : 13624113, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E221145. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

AELMANS ECO BV

xxxxxxxxxxxxx

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13624113 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 18-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asbestverdachte grond AS3000	Ab mm 01 (0-50)				
002	Asbestverdachte grond AS3000	Ab mm 02 (0-50)				
003	Asbestverdachte grond AS3000	Ab mm 03 (0-50)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		13.01	14.35	14.53	
in behandeling genomen gewicht	kg		13.01	14.35	14.53	
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10562	12203	12107	
droge stof	gew.-%		81.2	85.0	83.3	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<0.1	<2	<2	
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<0.1	<2	<2	
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<0.1	<2	<2	
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<0.1	<2	<2	
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<0.1	<2	<2	
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.49	1.1	0.97	
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<0.1	<2	<2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

xxxxxxxxxxxxxx

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13624113 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 18-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2059550	17-02-2022	16-02-2022	ALC291
002	E2059551	17-02-2022	16-02-2022	ALC291
003	E2059552	17-02-2022	16-02-2022	ALC291

Paraaf :

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13624113-001

Datum analyse: 01-03-2022

Projectnummer: E221145

Projectnaam: E221145

Monsteromschrijving: Ab mm 01 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
berekende bepalingsgrens	0.49		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10562	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10562	g	
totaal gewicht voor drogen	13008	g	
droge stof	81.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	31	100														
4-8	68	100														
2-4	57	100	X						Board	1	0.0033		0.070	0.047	0.094	
1-2	93	25.0														0.3
0.5-1	180	6.9														0.2
<0.5	10133															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13624113-002

Datum analyse: 28-02-2022

Projectnummer: E221145

Projectnaam: E221145

Monsteromschrijving: Ab mm 02 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12203	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12203	g	
totaal gewicht voor drogen	14352	g	
droge stof	85.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	46	100														
4-8	71	100														
2-4	54	100														
1-2	70	24.8														0.6
0.5-1	207	6.5														0.5
<0.5	11757															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13624113-003

Datum analyse: 01-03-2022

Projectnummer: E221145

Projectnaam: E221145

Monsteromschrijving: Ab mm 03 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.97		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12107	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12107	g	
totaal gewicht voor drogen	14530	g	
droge stof	83.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	47	100														
4-8	65	100														
2-4	47	100														
1-2	95	28.2														0.5
0.5-1	221	6.9														0.5
<0.5	11632															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 5

Analysecertificaten grond en grondwater

Analyserapport

AELMANS ECO BV

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Vbo Heerweg 13 Nederweert
Uw projectnummer : E221145
SGS rapportnummer : 13624111, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E221145. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

AELMANS ECO BV

xxxxxxxxxxxxx

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13624111 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 18-02-2022

Rapportagedatum 26-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	02 (0-50) 03 (0-50) 04 (8-25) 13 (0-50) 14 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	06 (0-50) 07 (15-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200)					
004	Grond (AS3000)	01 (100-150) 01 (150-200) 01 (200-250) 04 (75-100) 04 (150-200) 04 (200-250)					
005	Grond (AS3000)	101 (0-50) 102 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.9	82.1	86.7	86.9	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	2.6	0.8	0.6	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	3.5	2.8	7.0	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	26	40	25	33	
cadmium	mg/kgds	S	0.38	0.68	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.9	<1.5	2.1	
koper	mg/kgds	S	13	27	8.8	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.07	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	22	81	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	4.6	5.5	5.4	8.2	
zink	mg/kgds	S	66	140	39	22	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.12	<0.01	0.04	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.37	0.34	0.07	0.12	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.13	0.02	0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.14	0.01	0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.10	0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.14	0.02	0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.10	0.01	0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.11	0.01	0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.824 ¹⁾	1.22 ¹⁾	0.171 ¹⁾	0.231 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analysrapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert
 Projectnummer E221145
 Rapportnummer 13624111 - 1

Orderdatum 18-02-2022
 Startdatum 18-02-2022
 Rapportagedatum 26-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	02 (0-50) 03 (0-50) 04 (8-25) 13 (0-50) 14 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	06 (0-50) 07 (15-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200)						
004	Grond (AS3000)	01 (100-150) 01 (150-200) 01 (200-250) 04 (75-100) 04 (150-200) 04 (200-250)						
005	Grond (AS3000)	101 (0-50) 102 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		8	6	<5	<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		6	6	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV
XXXXXXXXXXXX

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert
Projectnummer E221145
Rapportnummer 13624111 - 1

Orderdatum 18-02-2022
Startdatum 18-02-2022
Rapportagedatum 26-02-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV
XXXXXXXXXX

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert
Projectnummer E221145
Rapportnummer 13624111 - 1

Orderdatum 18-02-2022
Startdatum 18-02-2022
Rapportagedatum 26-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	103 (0-50) 104 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analysrapport

AELMANS ECO BV

XXXXXXXXXXXX

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13624111 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 18-02-2022

Rapportagedatum 26-02-2022

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

xxxxxxxxxxxxxx

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13624111 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 18-02-2022

Rapportagedatum 26-02-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9669741	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
001	Y9669565	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
001	Y9669757	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
001	Y9669754	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
001	Y9669567	17-02-2022	16-02-2022	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

AELMANS ECO BV

xxxxxxxxxxxxxx

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13624111 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 18-02-2022

Rapportagedatum 26-02-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9669581	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
002	Y9669752	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
002	Y9669759	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
002	Y9669762	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
002	Y9669570	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
003	Y9669758	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
003	Y9669760	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
003	Y9669750	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
003	Y9669763	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
003	Y9669764	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
003	Y9669767	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
004	Y9669306	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
004	Y9669292	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
004	Y9669307	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
004	Y9669300	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
004	Y9669303	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
004	Y9669302	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
005	Y9669591	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
005	Y9669589	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
006	Y9669586	17-02-2022	16-02-2022	ALC201
006	Y9669583	17-02-2022	16-02-2022	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

AELMANS ECO BV

xxxxxxxxxxxxx

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13624111 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 18-02-2022

Rapportagedatum 26-02-2022

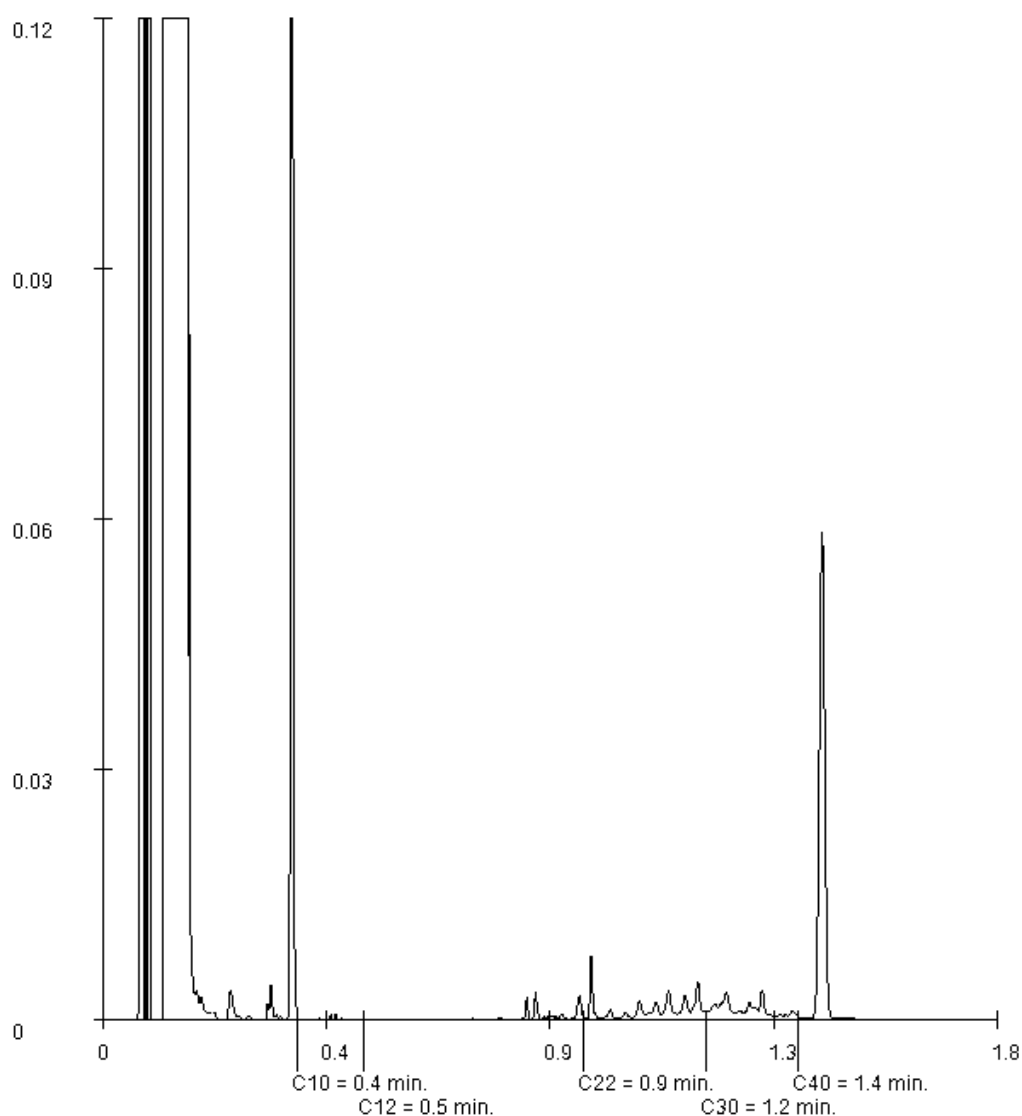
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (8-25) 13 (0-50) 14 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

AELMANS ECO BV

xxxxxxxxxxxxx

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13624111 - 1

Orderdatum 18-02-2022

Startdatum 18-02-2022

Rapportagedatum 26-02-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 06 (0-50) 07 (15-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

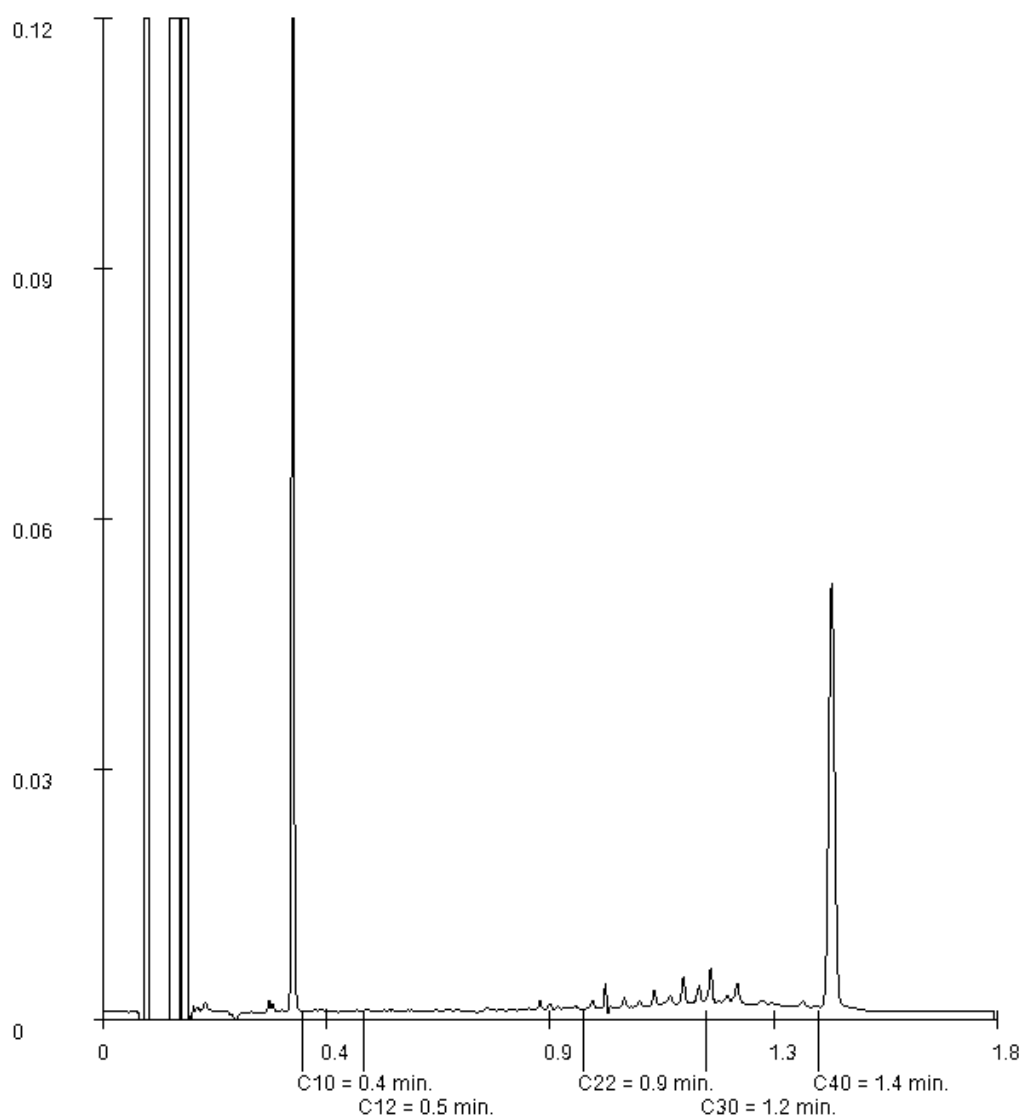
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

XXXXXXXXXXXXXX

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Vbo Heerweg 13 Nederweert
Uw projectnummer : E221145
SGS rapportnummer : 13625965, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E221145. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

AELMANS ECO BV

xxxxxxxxxxxxx

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13625965 - 1

Orderdatum 23-02-2022

Startdatum 23-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01 (210-310)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	150	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	2.4	
koper	µg/l	S	2.9	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	190	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	0.34	
tolueen	µg/l	S	3.1	
ethylbenzeen	µg/l	S	0.24	
o-xyleen	µg/l	S	0.39	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.83	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.22 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	0.08	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

xxxxxxxxxxxxxx

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13625965 - 1

Orderdatum 23-02-2022

Startdatum 23-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 (210-310)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analysrapport

AELMANS ECO BV

XXXXXXXXXXXX

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13625965 - 1

Orderdatum 23-02-2022

Startdatum 23-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

xxxxxxxxxxxxxx

Projectnaam Vbo Heerweg 13 Nederweert

Projectnummer E221145

Rapportnummer 13625965 - 1

Orderdatum 23-02-2022

Startdatum 23-02-2022

Rapportagedatum 01-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6990221	23-02-2022	23-02-2022	ALC236
001	B1953275	23-02-2022	23-02-2022	ALC204

Paraaf :

Bijlage 6

Getoetste analyseresultaten grond en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-03-2022 - 15:09)

Projectcode	E221145	E221145
Projectnaam	Vbo Heerweg 13 Nederweert	Vbo Heerweg 13 Nederweert
Monsteromschrijving	02 (0-50) 03 (0-50)	06 (0-50) 07 (15-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-			Ja	-	
droge stof	%	82.9	82.9			82.1	82.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4			2.6	2.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	3.1			3.5	3.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	26	88.6	--		40	131	--	
cadmium	mg/kg	0.38	0.632	WO	0.00	0.68	1.11	WO	0.04
kobalt	mg/kg	<1.5	3.29	<=AW-0.07		1.9	5.74	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	13	25.6	<=AW-0.10		27	52.1	WO	0.08
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0844	<=AW0.00		0.07	0.0977	<=AW0.00	
lood	mg/kg	22	33.7	<=AW-0.03		81	123	WO	0.15
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.6	12.3	<=AW-0.35		5.5	14.3	<=AW-0.32	
zink	mg/kg	66	147	WO	0.01	140	304	IN	0.28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.12	0.12	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.37	0.37	-		0.34	0.34	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.13	0.13	-	
chryseen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.14	0.14	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.10	0.1	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.14	0.14	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.10	0.1	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.11	0.11	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.824	0.824	<=AW-0.02		1.22	1.22	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.92	-		<1	2.69	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	<=AW	-	4.9	18.8	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14.6	--	-	<5	13.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14.6	--	-	<5	13.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	33.3	--	-	6	23.1	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	25	--	-	6	23.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	<=AW-0.03		<20	53.8	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13624111-001	02 (0-50) 03 (0-50) 04 (8-25) 13 (0-50) 14 (0-50)
13624111-002	06 (0-50) 07 (15-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-03-2022 - 15:09)

Projectcode	E221145	E221145
Projectnaam	Vbo Heerweg 13 Nederweert	Vbo Heerweg 13 Nederweert
Monsteromschrijving	02 (50-100) 02 (100	01 (100-150) 01 (15
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	86.7	86.7			86.9	86.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8			0.6	0.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.8	2.8			7.0	7.0		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	25	88.1	--		33	78.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW-0.03		<0.2	0.224	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.39	<=AW-0.07		2.1	4.77	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	8.8	17.7	<=AW-0.15		<5	6.18	<=AW-0.23	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0496	<=AW0.00		<0.050	0.0465	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.9	<=AW-0.08		<10	10.1	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.4	14.8	<=AW-0.31		8.2	16.9	<=AW-0.28	
zink	mg/kg	39	88.9	<=AW-0.09		22	41.6	<=AW-0.17	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.04	0.04	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.12	0.12	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.171	0.171	<=AW-0.03		0.231	0.231	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13624111-003	02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200)
13624111-004	01 (100-150) 01 (150-200) 01 (200-250) 04 (75-100) 04 (150-200) 04 (200-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-03-2022 - 15:09)

Projectcode	E221145	E221145
Projectnaam	Vbo Heerweg 13 Nederweert	Vbo Heerweg 13 Nederweert
Monsteromschrijving	101 (0-50) 102 (0-5	103 (0-50) 104 (0-5
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	80.7	80.7			86.4	86.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.92	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.92	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.92	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.92	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.92	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.92	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.92	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	20.4	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13624111-005	101 (0-50) 102 (0-50)
13624111-006	103 (0-50) 104 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 3	0.8%	2.8%
Bodemtype 1	2.4%	3.1%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-03-2022 - 15:08)

Projectcode	E221145
Projectnaam	Vbo Heerweg 13 Nederweert
Monsteromschrijving	01 (210-310)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	150	150	>S	0.17
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	2.4	2.4	<=S	-
koper	ug/l	2.9	2.9	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	190	190	>S	0.17
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	0.34	0.34	>S	0.00
tolueen	ug/l	3.1	3.1	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	0.24	0.24	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.39	0.39	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	0.83	0.83	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	1.22	1.22	>S	0.01
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	0.08	0.08	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13625965-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **5.04** ^--
DIMSLS **0.00114**

Monstercode	Monsteromschrijving
13625965-001	01 (210-310)

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*

BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*

BC *Toetsoordeel*

BI *SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*

<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*

>S *Groter dan de streefwaarde*

>I *Groter dan interventiewaarde*

>(ind)IINEV *(Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 7

Verklaring van functiescheiding

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding	
	Versienummer: 05 Versiedatum: 19 november 2021	Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Heerweg 13 te Nederweert
Projectnummer	E221145

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☐ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 2100 ☐ protocol 2101

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam:

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider / boormeester

Status: Gekwalificeerd / In opleiding / assistent

Datum uitvoering:16-2-2022.....

Handtekening



Versionsnummer: 05

Pagina 1 van 1

Handtekening: .

Bijlage 8

Foto's



Foto 1
Boring 02 + inspectiegat



Foto 2
Boring 03 + inspectiegat



Foto 3
Boring 05 + inspectiegat



Foto 4
Boring 06 + inspectiegat



Foto 5
Boring 08 + inspectiegat hrijving



Foto 6
Boring 09 + inspectiegat



Foto 7
Boring 10 + inspectiegat



Foto 8
Boring 11 + inspectiegat



Foto 9
Boring 12 + inspectiegat



Foto 10
Boring 13 + inspectiegat



Foto 11
Boring 14 + inspectiegat



Foto 12
Boring 101 + inspectiegat (voormalige drupzone)



Foto 13
Boring 102 + inspectiegat (voormalige drupzone)



Foto 14
Boring 103 + inspectiegat (voormalige drupzone)



Foto 15
Boring 104 + inspectiegat (voormalige drupzone)



Foto 16
Locatie voormalige bedrijfsgebouwen na de sloop



Foto 17
Locatie voormalige bedrijfsgebouwen na de sloop



Foto 18
Achterzijde woonhuis met op de voorgrond de geroerde grond ter plaatse van de voormalige bebouwing



Foto 19
Aanzicht noordzijde woonhuis alwaar de aanbouw gesloopt is



Foto 20
Aanzicht vanuit het woonhuis naar de bebouwing aan de noordzijde



Foto 21
Zuid zijde woonhuis met de nieuw aangebrachte inrit



Foto 22
Onderzoekslocatie gezien vanuit de Heerweg



Foto 23
Erfverharding aan de achterzijde van het woonhuis

Bijlage 9

Vooronderzoek NEN-5725



Historisch bodemonderzoek

Heerweg 13 Nederweert

Historisch bodemonderzoek

Heerweg 13 Nederweert

Rapportnummer: E202656.003/TRE

Datum: 23 juni 2020

Naam opdrachtgever: XXXXXXXXXXXXX

Adres opdrachtgever: Heerweg 13 6031 PN te NEDERWEERT

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: XXXXXXXXXX

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Algemeen.....	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Doel historisch onderzoek	1
1.3	Geraadpleegde bronnen.....	1
2	Locatiegegevens.....	2
2.1	Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving	2
2.1.1	Algemene terreingegevens.....	2
2.1.2	Omgeving van het terrein	2
2.1.3	Voormalig en huidig gebruik.....	2
2.1.4	Bodemonderzoek	3
2.1.5	Veldinspectie	3
2.1.6	Asbest	4
2.2	Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens	4
3	Hypothese en conclusie.....	5
Figuur 1	Ligging onderzoekslocatie	
Figuur 2	Onderzoekslocatie	
Bijlage 1	Foto's onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Kadastrale gegevens	
Bijlage 3	Kaarten Topotijdreis	
Bijlage 4	Saneringscertificaat ondergrondse HBO-tank	
Bijlage 5	Landschapsplan	
Bijlage 6	Tekening revisievergunning 17 augustus 1993	

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg heeft van de heer XX opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) ter plaatse van het adres Heerweg 13 te Nederweert.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Nederweert, sectie W, kavelnr. 25.

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek, vormen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging (zie bijlage 5: Landschapsplan) en hiermee samenhangende bouwplannen.

1.2 Doel historisch onderzoek

Het doel van het historisch bodemonderzoek, is het verkrijgen van een indicatie of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen die gehanteerd zijn in de Nederlandse Voornorm 5725 (NEN-5725:2017); “Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”.

1.3 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van dit historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale register;
- Medewerkster afdeling Milieu gemeente Nederweert;
- Bouw- en milieuvergunningen dossiers gemeente Nederweert;
- Geohydrologische gegevens met betrekking tot de gemeente Nederweert;
- Register bodemonderzoeken gemeente Nederweert;
- Website Topotijdreis.nl;
- GIS Viewer.

2 Locatiegegevens

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van het perceel is weergegeven op een fragment van Google Maps in figuur 1.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 7.000 m² en betreft momenteel een landbouwbedrijf (schapen/mestvarkens) met omliggende landerijen (zie bijlage 1: foto-overzicht en figuur 2: onderzoekslocatie).

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in de gemeente Nederweert (provincie Limburg).

De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Heerweg.

De noordwestzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Heerweg

De noordoostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de aangrenzende konijnenfokkerij en een perceel grasland behorende bij de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is gelegen ten noorden van de woonkern Nederweert. De omgeving van het onderzoekslocatie is te omschrijven als een agrarisch buitengebied met agrarische bedrijven (voornamelijk intensieve veehouderij). Ten noordoosten van de onderzoekslocatie is een bedrijventerrein gelegen.

2.1.3 Voormalig en huidig gebruik

Uit het gevoerde overleg met opdrachtgever XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX en het overleg met XXXXXXXXXXXX (gemeente Nederweert), is de volgende informatie omtrent de onderzoekslocatie naar voren gekomen.

Het agrarisch bedrijf is midden jaren '20 van de vorige eeuw opgericht. Vanaf de eind jaren '60 tot eind jaren '70 zijn er diverse vergunning aanvragen geweest voor het veranderen of uitbreiden van de bedrijfslocatie. De hoofdtak van het bedrijf lag bij het houden van mestvarkens en schapen.

Bouwvergunningen:

- | | |
|--|--------------------|
| • Aanvraag bouwvergunning bergplaats | 14 juni 1957; |
| • Aanvraag verandering schuur tot varkensstal | 14 november 1965; |
| • Aanvraag voor de verandering van het woonhuis | 04 juli 1967; |
| • Aanvraag voor de verandering van het woonhuis | 23 september 1969; |
| • Aanvraag voor de bouw van een kippenhok | 13 januari 1969; |
| • Aanvraag voor de bouw van een bedrijfsruimte | 25 maart 1975; |
| • Aanvraag voor het vergroten van de schapenstal | 29 maart 1977. |

Hinderwetvergunningen:

- Aanvraag Hinderwetvergunning t.b.v. het houden van mestvarkens medio 1976;
- Revisievergunning wet milieubeheer varkensmesterij/schapenhouderij 17 augustus 1993 (bijlage: 6 tekening revisievergunning).

Op de locatie heeft een ondergrondse HBO-tank gelegen, deze is gesaneerd op 1 maart 1996. De betreffende tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd. Tijdens het saneren is geen verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Het certificaat is geregistreerd onder certificaatnr.: Q 2237, het betreffende certificaat is toegevoegd in bijlage: 4.

De voormalige bedrijfsactiviteiten zijn reeds sinds enkel jaren gestaakt.

2.1.4 Bodemonderzoek

Voor zover bekend bij opdrachtgever en de gemeente Nederweert, zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd.

Ter plaatse van de belendende percelen zijn, voor zover bekend, wel bodemonderzoeken uitgevoerd. Waarvan onderstaand een korte samenvatting.

Verkennd bodemonderzoek Herstraat 1 te Nederweert, rapportnr.: B-97681, d.d. oktober 1997 uitgevoerd door DvL Milieu & Techniek.

Aanleiding voor het onderzoek, vormt de voorgenomen uitbreiding van het bouwblok en herinrichting/nieuwbouw van de kwekerij. In de bovengrond is de bodem plaatselijk licht verontreinigd met cadmium. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond van de onderzochte parameters. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

2.1.5 Veldinspectie

Op 10 juni 2020 is door een medewerker van Aelmans Eco B.V., ten behoeve van de uitvoering van het historisch bodemonderzoek, een terreininspectie uitgevoerd.

Het te onderzoeken terrein betreft een voormalig agrarisch bedrijf waar varkens en schapen werden gehouden. Er vinden geen bedrijfsactiviteiten meer plaats op de locatie.

- De aanwezige bedrijfsgebouwen zijn voorzien van een golfplaten dakbedekking;
- De bedrijfsgebouwen zijn niet voorzien van een regengoot
- De voormalige gierkelders zijn gedempt met zand.;
- De overige bedrijfsgebouwen zijn voorzien van een betonverharding;
- Op de locatie zijn geen opgeslagen brandstoffen/oliën/gewasbeschermingsmiddelen opgeslagen;
- Een gedeelte van de locatie is voorzien van een erfverharding bestaande uit betonklinkers;
- Het overige gedeelte van de onderzoekslocatie bestaat uit grasland;
- De aangrenzende bebouwing behorende tot het adres Herstraat 1 te Nederweert is voorzien van een regengoot.

De onderzoekslocatie maakt een nette en opgeruimde indruk.

2.1.6 Asbest

Voor zover bekend, hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

De bedrijfsbebouwing op de onderzoekslocatie is voorzien van een golfplaten dakbedekking. Gezien de oprichting van de bebouwing (jaren '60 – '70 van de vorige eeuw) is het aannemelijk dat deze asbesthoudend materiaal bevatten. Aangezien de betreffende bebouwing niet zijn voorzien van een regengoot, hebben we hier te maken met een drupzone die asbesthoudend materiaal kan bevatten.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven voor het gebied Nederweert en omgeving.

Geohydrologische indeling	Diepte t.o.v. NAP (m)	Formatie	Samenstelling en doorlatendheid
Pleistocene deklaag	31+ tot 16+	Drenthe (Nuenen Groep)	(matig) fijne zanden met dunne leem- en klei inschakelingen; geringe waterdoorlatendheid
1 ^e Watervoerend pakket	16+ tot 83-	Sterksel	(Matig) grove zanden en grinden; goede waterdoorlatendheid
	83- tot 103-	Kedichem	Matig fijne/grove, kleihoudende zanden; wisselende waterdoorlatendheid
1 ^e Waterscheidende laag	103- tot 153-	Brunssum Klei	Zware klei doorsneden met bruinkoollagen en fijne/groeven grindhoudende zanden

Bron: Grondwaterplan Limburg, Dienst Grondwaterverkenning TNO, rapp. GB 2008, oktober 1985

Tabel 2.7: Geo(hydro)logische indeling

De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Grondwaterplan Limburg (Provinciale Waterstaat Limburg, rapport GB 2008, oktober 1985) in noordelijke richting en bevindt zich op een hoogte van 28 m + NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

3 Hypothese en conclusie

In het kader van de voorgenomen bestemmingswijziging en de daarmee voorgenomen bouwplannen op de locatie Heerweg 13 te Nederweert, is een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) uitgevoerd. Op basis van het verrichte onderzoek kan het volgende worden gesteld.

Het te onderzoeken terrein betreft van oudsher een agrarisch bedrijf, alwaar bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden welke mogelijk nadelige zouden kunnen zijn voor de onderliggende bodem.

Daarnaast is het te onderzoeken perceel gelegen nabij Nederweert. Van oudsher is bekend dat alhier veelal zinkassen werden gebruikt afkomstig uit Budel als verhardingsmateriaal. Het is niet bekend bij opdrachtgever of deze materialen ter plaatse zijn toegepast. Daarnaast is op onderhavig perceel een werktuigenberging c.q. garage aanwezig (geweest). Alhier heeft in het verleden opslag plaats gevonden van oliën en of overige brandstoffen.

Daarnaast zijn op de onderzoekslocatie diverse kleine stallen c.q. schuurtjes aanwezig. Het dakbeschot van deze opstallen bestaat veelal uit asbestgolfplaten (aannee). Daar deze opstallen niet voorzien zijn van regengoten, is de kans aanwezig dat er sprake is van drupzones.

Op basis hiervan luidt de hypothese “**Diffuus verdacht**” voor de betreffende onderzoekslocatie.

Wij zijn als adviesbureau van mening, dat gezien voornoemde constatering het ons inziens aanbevelingswaardig, dat een daadwerkelijke bodemonderzoek conform de NEN-5740/NEN-5707 wenselijk wordt geacht. Middels een dergelijk onderzoek wordt de bodemkwaliteit in beeld gebracht, hetgeen voorkomt dat ten gevolge van onwetendheid bodemlagen worden gemengd, dan wel worden verspreid over het terrein.

Teneinde geen onnodige vertraging op te lopen inzake het bestemmingsplanwijzigingstraject, dient onderliggende rapportage gebruikt te worden als uitgangspunt voor het doorlopen van de procedure.

Men dient echter wel als eis op te nemen dat een daadwerkelijk bodemonderzoek te zijner tijd uitgevoerd dient te worden. Het voorliggend onderzoek kan als handleiding gebruikt worden voor het alhier uit te voeren bodemonderzoek.

In de onderstaande tabel is een veldwerk- en analysevoorstel weergegeven voor de bovenstaande onderzoekslocatie conform de NEN -5740/NEN 5707.

Onderzoeksopzet Heerweg 13 te Nederweert

Oppervlakte te onderzoeken terrein	Aantal boringen/ Inspectie- gaten	Diepte boringen (m-mv)	Aantal analyses	Analysepakket
Werkplaats (< 100 m²)	4	0,0 – 0,5	1	NEN-5740 pakket grond
	1	0,5 – 2,0	-	NEN-5740 pakket grond
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater
Overige bebouwing en erf (circa 2.300 m²)	23	0,0 – 0,5	4	NEN-5740 pakket grond
	6	0,5 – 2,0	2	NEN-5740 pakket grond
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater
Asbestonderzoek	14	0,3 * 0, 3 * 0,5	2	NEN-5898 asbest in grond
Drupzone	6	0,3 * 0, 3 * 0,5	2	NEN-5898 asbest in grond

Van belang is voorts, dat de verantwoordelijkheid van Aelmans Eco B.V. voor het historisch bodemonderzoek beperkt is tot de resultaten ten grondslag liggende en de op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

Wij willen expliciet vermelden, dat het verlenen van een vergunning ter competentie ligt bij het bevoegd gezag.

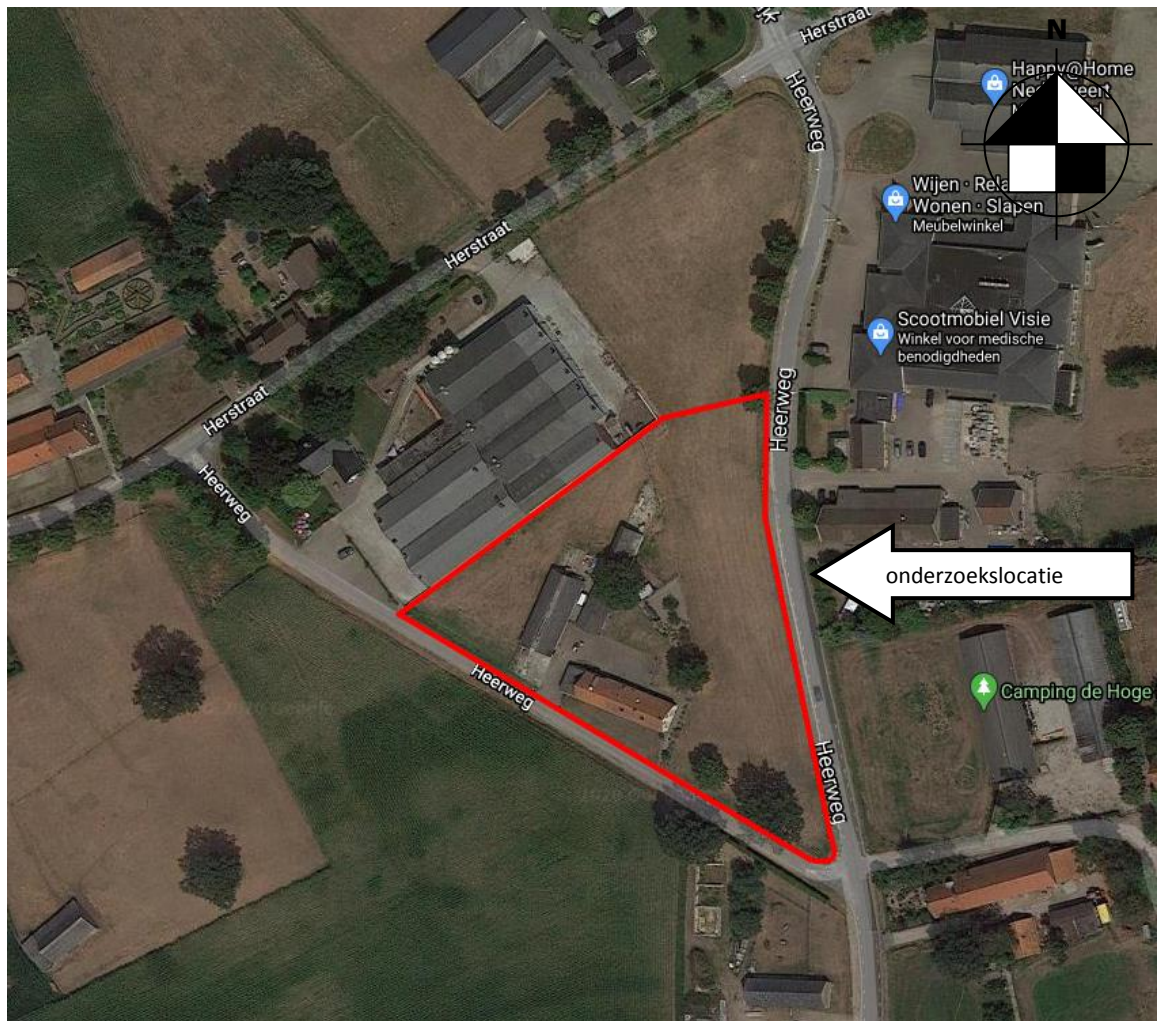
Gemeente Voerendaal, Ubachsberg, 23 juni 2020

Aelmans Eco B.V.

ing. XXXXXXXXXXXXX

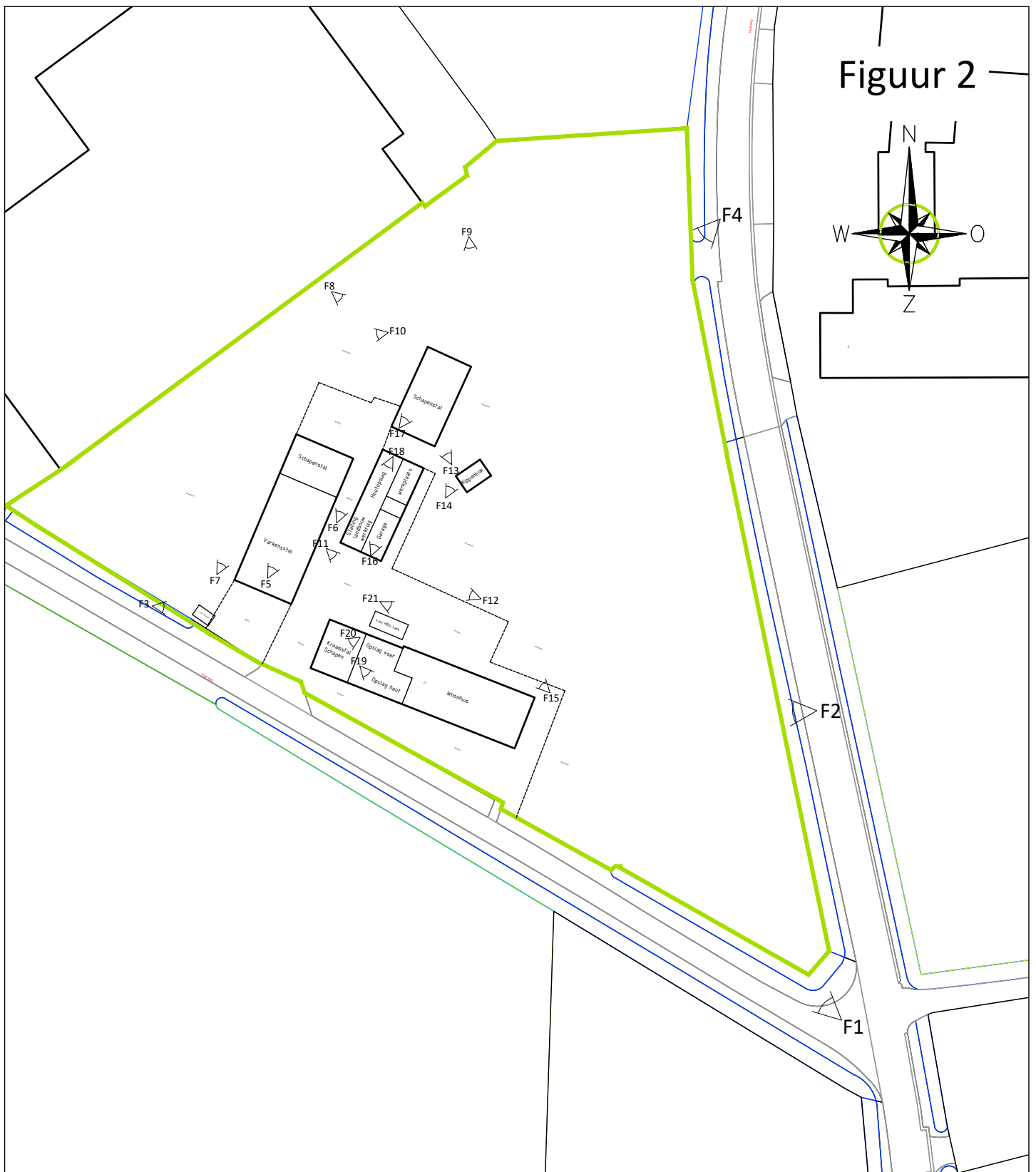
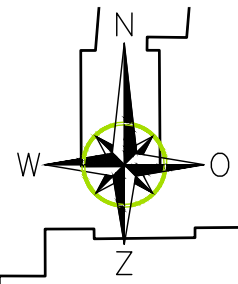
Rapport opgesteld door:
de heer XXXXXXXXXXXXX
Project medewerker

Figuur 1 **Ligging onderzoekslocatie**



Bron: Google Maps

Figuur 2



LEGENDA

— onderzoekslocatie

1 bebouwing

F1 Fotohoek



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever				
Onderwerp	Onderzoekslocatie			
Locatie	Heerweg 13 te Nederweert			
Projectnummer	E202656			
Datum	23-06-2020	A:	-	B: -
Getekend	RHO	Schaal	1:500	Formaat A4

Bijlage 1

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1

Locatie gezien vanuit de zuidwestzijde



Foto 2

Locatie gezien vanuit de zuidwestzijde



Foto 3

Voorzijde woonhuis/varkensstal vanuit Heerweg



Foto 4

Locatie gezien vanuit de noordzijde Heerweg



Foto 5

Gedempte gierput voormalige varkensstal



Foto 6

Doorgang tussen varkensstal en stalling



Foto 7
Voormalige varkensstal



Foto 8
Achterzijde voormalige varkensstal



Foto 9
Weiland gezien vanuit bebouwing konijnenfokkerij



Foto 10
Naburige konijnenfokkerij



Foto 11
Achterzijde woonhuis/varkensstal



Foto 12
Zijaanzicht garage



Foto 13
Voormalige schapenhok



Foto 14
Kippenren



Foto 15
Aanzicht tuin/bebouwning vanuit zuidwestzijde



Foto 16
Voormalige garage



Foto 17
Voormalige stalling voor schapen



Foto 18
Voormalige stalling landbouw werktuigen



Foto 19

Voormalige werkplaats



Foto 20

Voormalige varkensstal



Foto 21

Ligging voormalige HBO-tank

Bijlage 2

Kadastrale gegevens

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Nederweert W 25](#)

Kadastrale objectidentificatie : 034720002570000

Locatie Heerweg 13

6031 PN Nederweert

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Kadastrale grootte 7.026 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 179133 - 367296

Omschrijving Wonen

Terrein (akkerbouw)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 11825/39 Roermond](#)

Ingeschreven op 28-10-1999

[Hyp4 6446/1 Roermond](#)

Ingeschreven op 16-12-1988

Aanvullende stukken [Hyp4 7013/67 Roermond](#)

Ingeschreven op 19-12-1990

Is aanvulling op [Hyp4 6446/1 Roermond](#)

[Hyp4 6706/48 Roermond](#)

Ingeschreven op 22-11-1989

Is aanvulling op [Hyp4 6446/1 Roermond](#)

Naam gerechtigde

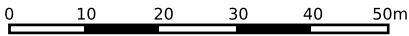
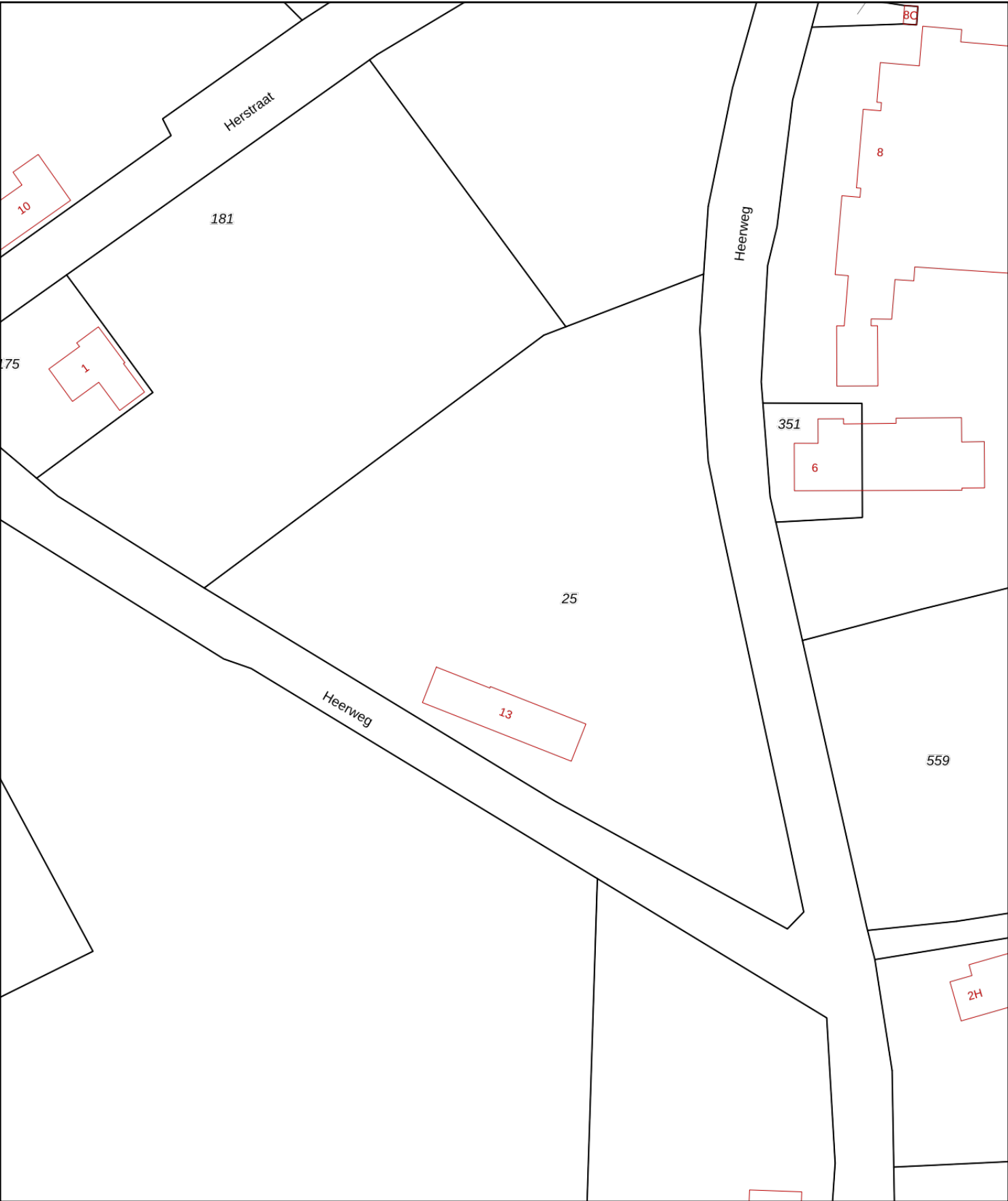
Adres

Geboren

te NEDERWEERT

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Nederweert

W

25

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 27 mei 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 3

Kaarten Topotijdreis



Topotijdreis 1925



Topotijdreis 1950



Topotijdreis 1960



Topotijdreis 1975



Topotijdreis 1980



Topotijdreis 1990



Topotijdreis 2000



Topotijdreis 2019

Bijlage 4

Saneringscertificaat ondergrondse
HBO-tank

TANKSANERINGSCERTIFICAAT BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf



Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 395 35 35
Telefax 070 - 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

Nederweert
kiwa

opdrachtgever

wenken voor de afnemer

indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld

dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf;
- en zonodig met
- b. Kiwa.

14109

plaats van de installatie (adres)

IDEM

14109 Banknr 135501261
tanksanering nederweert
datum van melding datum van tanksanering

27-2-1996

1-3-1996

gegevens van de tank

☒ ondergrondse tank ☐ bovengrondse tank

Soort produkt/

aangetroffen vulmassa:

HBO

inhoud in liters:

5000

opmerkingen

ingangscntrole bodem

rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.

☒ verontreiniging is niet aangetroffen

☐ een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd

☐ verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld

☐ een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering

☒ de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd

☐ de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand/lichtbeton/.....

☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....

☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/lichtbeton/.....

verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

uitgevoerd door

tanksaneringsbedrijf (naam en adres)

verantwoordelijke
uitvoerder

certificaatnummer

datum

exemplaar certificaat

bestemd voor

Q 2237

14-3-1996

geel
groen
wit
blauw
rose

eigenaar
gemeente
Kiwa N.V.
provincie
tanksaneringsbedrijf

A 013464

VISSERS
motorbrandstoffen



OLIEHANDEL
smeermiddelen

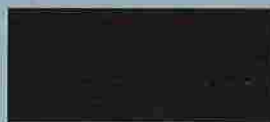
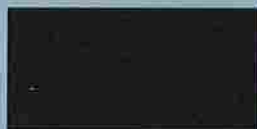
Vissers Oliehandel Horst B.V.
Stationsstraat 90, 5961 HS Horst
Telefoon 04709 - 81141
Telefax 04709 - 85791
Rabobank Horst 12.36.04.850
Postbank 10.44.996
H.R. K.v.K. Venlo nr. 23848
B.T.W. nr. NL008890055B01



FAKTUUR VOOR:

AFGELEVERD BIJ:

14/09



Horst,

10-07-93

Blad 1

Art. nr	Hoeveelheid	Produkt	Prijs in-/excl. BTW	Bedrag	BTW %
62	1	TANK, SANEREN	675,00 E	675,00	17,5
63	1	TANK, AFVIEREN	225,00 E	225,00	17,5
Bij betaling deze nummers vermelden.					
Totaal netto	Laag BTW % bedrag	Hoog BTW % bedrag	Faktuurbedrag	Faktuurnummer	Deb. nr.
900,00	0,00	157,51	1057,51	036519	521104
Betaling binnen 14 dagen na faktuurdatum					

Leveringen en betalingen geschieden volgens onze Novok-leverings- en betalingscondities gedeponeerd bij de kamer van Koophandel te Rotterdam. Waaraan wij U op verzoek een exemplaar toesturen.

Bijlage 5

Landschapsplan



Bijlage 6

Tekening revisievergunning

Bijlage 10

Vrijgave rapportage asbestsanering

Inspectierapport - 21/1111

Conform NEN 2990:2012

Invoerveld algemeen

Klant	XXXXXXXX	Inspecteur	xxxxxxxxxx
Contactpersoon klant		Aankomsttijd	15.40
Adres	XXXXXXXX	Vertrektijd	17.17
Postcode en Plaats		Begintijd inspectie	16.20
Verwijderingsbedrijf	xxxxxxxxxx	Eindtijd inspectie	17.00
Naam DTA	XXXXXX		
Opdrachtgever/eigenaar pand			
Aard sanering	Buitensanering	Duur visuele inspectie	40
Projectnr. verwijderingsbedrijf	2021.12.02	Inspectie direct in orde	nee
Omschrijving object	Schuur 1-2-3-4		
Adres inspectie	Heerweg 13		
Plaats inspectie	Nederweert		
Datum inspectie	27-12-2021		
Omschrijving Locatie	Dak		
Omschrijving geinspec. gebied	Dak en omgeving		
Gebied afgezet? Ja / nee	Ja		
Hoe is het gebied afgezet	Lint		
Oppervlak werkgebied	700 m ²		
Oppervlak verwijderd materiaal	472 m ²	Bronnenoverzicht zie opmerkingen	

	datum	nummer	
Gegevens werkplan	27-12-2021	2021.12.02	code verwijderde bron(en)
Gegevens inventarisatierapport	01-12-2021	112110513	Bron 1-2
Inventarisatiebureau	OPM		
Gegevens slooemelding	17-12-2021	Z/21/062936	
Op wiens naam is deze	XXXXXXXXXXXXXXXXXX		

Soort ondergrond	☐ Verhard	☐ Onverhard	☒ Gedeeltelijk verhard
Inspectie vond plaats	☐ Binnen	☒ Buiten	☐ Beide
Weersomstandigheden	☒ Helder	☐ Neerslag	☐ Schemer ☐ Donker
Situatie werkplek	☒ Droog	☐ Vochtig	☐ Nat
Tekening werkgebied	☐ Nee	☒ Ja	

Inspectie (randvoorwaarden)

	Gecontroleerd	Opmerkingen
Vooraf is gecontroleerd dat de inspectie veilig en correct kan worden uitgevoerd conform de huidige normen en wet- en regelgeving	ja	
Met welke hulpmiddelen is het inspectiegebied gecontroleerd?	Verreiker	Valbeveiliging
Zijn losstaande producten in het inspectiegebied aanwezig? (zo ja, laat deze producten na controle uit het inspectie gebied verwijderen)	ja	
Heeft er tijdens de sanering folie gelegen?	Ja	Controle werkplan
Is de 5m inspectiezone t.o.v. het saneringsobject overal haalbaar?	Ja	

Inspectierapport - 21/1111

Nummer	Locatie, bouwdeel	Materiaal	Asbestsoorten (gewichtsperscentage in %)
1	Dak	Golfplaten	Chrysotiel 10-15% Hechtgebonden
2	Nok	Vlakke Plaat	Chrysotiel 2-5% Hechtgebonden
3			
4			
5			
6			

Inspectie van bouw en constructiedelen waar de asbesthoudende materialen op gemonteerd/gespoten waren

Nummer	Locatie/bouwdeel	Resultaat			Opmerkingen
		Constructiedeel	Aangelegen delen	Ondergelegen oppervlak	
1	Gordingen	Ok	Ok	Ok v(2)	
2	Nok	Ok	Ok	Ok	
3					
4					
5					
6					

Overige uitsluitingen, opmerkingen en bijzonderheden

Het betreft het verwijderen van het golfplaten dak van schuur 1-2-3-4 (bron 1).
Tevens is de ventilatienok verwijderd (bron 2).
Van de onverharde delen is alleen de oppervlakte van de toplaag geïnspecteerd.
In het gebied staat een container en onder de container is geen inspectie mogelijk.
Naden, kieren, gaten en spouwen zijn beperkt inspecteerbaar.

Bron 1 : 472 m2 golfplaten
Bron 2 : 20 m2 vlakke plaat

Inspectierapport - 21/1111

Aanvullende lijst met aandachtspunten															
Omschrijving	Aanwezig	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Daken en nok	Ja	v	v	v											
Dakgoten	Nee														
Bomen en struiken	Nee														
Plassen (regen)	Nee														
Sloot en/of vijver	Nee														
Grind	Nee														
Gras / Zand / Aarde	Ja	v	v	v											
Vuile ruimte deco	Ja	v													
Vloer	Ja	v	v(2)	v											
Verreiker	Ja	v													

Verklarende woordenlijst

v in orde bevonden

A afgekeurd vanwege het aantreffen van asbest of asbestresten die vezelmissie kunnen veroorzaken; gehele ruimte moet opnieuw worden gereinigd
n.v.t. niet van toepassing

v(2) in orde bevonden na één aanvullende schoonmaak

1 = 0-250m²

4 = 751-1000m²

7 = 1501-1750m²

10 = 2251-2500m²

13 = 3001-3250m²

2 = 251-500m²

5 = 1001-1250m²

8 = 1751-2000m²

11 = 2501-2750m²

14 = 3251-3500m²

3 = 501-750m²

6 = 1251-1500m²

9 = 2001-2250m²

12 = 2751-3000m²

Conclusie

Is geïnspecteerde ruimte of oppervlakte vrij van waarneembare asbestverdachte materialen?

Ja

Geïnspecteerde ruimte voldoet aan de eisen gesteld conform NEN 2990?

Ja

Inspecteur	
Datum	27-12-2021

DTA	
Datum	27-12-2021

Paraaf

Paraaf

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van Roba Inspecties

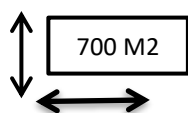
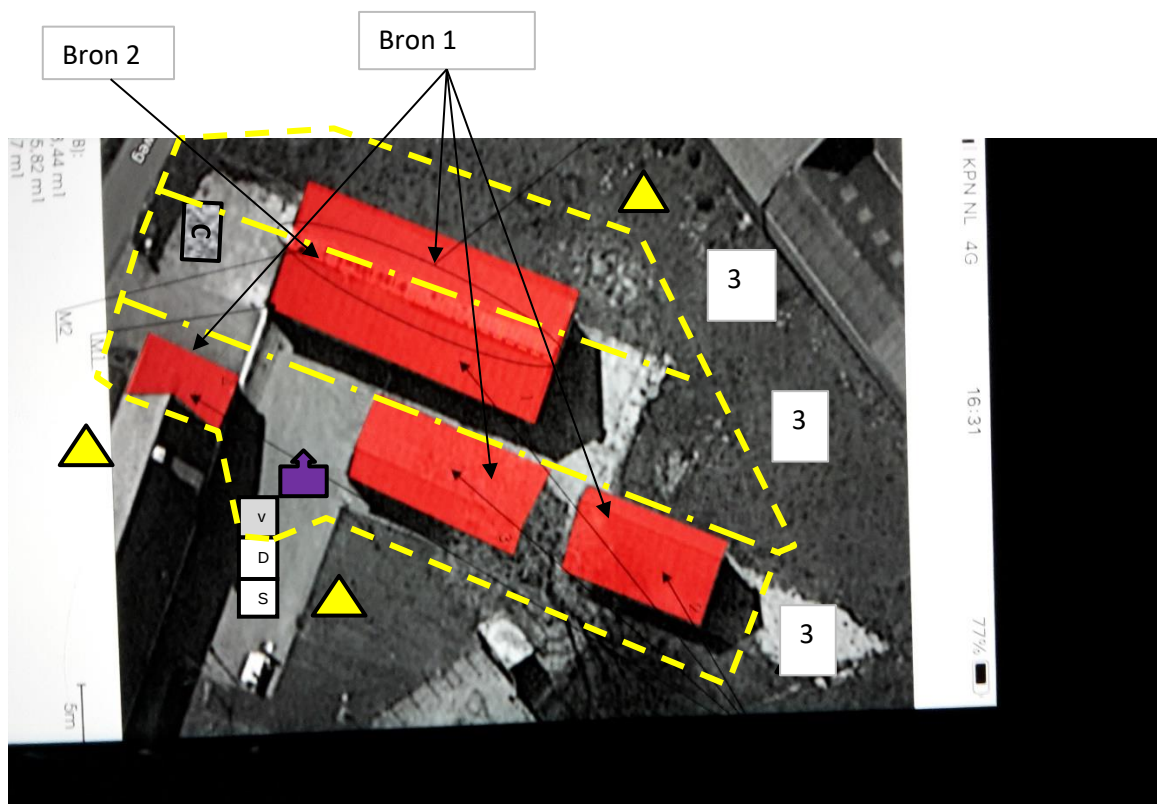
De leveringsvoorwaarden van Roba Inspecties zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Roermond onder nummer 52871185

Inspectierapport - 21/1111

Bijlage 1

(Behorende bij het bevindingenrapport met onderstaande omschrijving)

Tekening van het onderzoeksgebied



Heerweg 13 Nederweert

= afstand in m. = 3-traps deco-unit = markering werkgebied = geïnspecteerde object(en) = waarschuwingsbord	= achtergebleven = verwijderde asbest = container = verreiker	Klantgegevens Klant De Kempen Inspecteur G. de Bruijn Datum inspectie 27-12-2021 Adres inspectie Heerweg 13 Plaats inspectie Nederweert Onderzocht gebied/ruimte Dak en omgeving
--	--	---

Inspectierapport - 21/1111

Bijlage 2

behorende bij het bevindingsrapport met het onderstaande rapportnummer
Inspectierapport - 21/1111

 17-12-2021	 17-12-2021	 17-12-2021
Foto 1: Deco opstelling	Foto 2: Aanzicht	Foto 3: Hier zijn de golfplaten verwijderd.
 17-12-2021	 17-12-2021	 17-12-2021
Foto 4: Hier zijn de golfplaten verwijderd.	Foto 5: Hier zijn de golfplaten verwijderd.	Foto 6: Hier zijn de golfplaten verwijderd.
 17-12-2021	 17-12-2021	 17-12-2021
Foto 7: Hier zijn de golfplaten verwijderd.	Foto 8: Hier zijn de golfplaten verwijderd.	Foto 9: Hier zijn de golfplaten verwijderd.

Inspectierapport - 21/1111

Bijlage 3

behorende bij het bevindingsrapport met het onderstaande rapportnummer
Inspectierapport - 21/1111

 27-12-2021	 27-12-2021	 27-12-2021
Foto 10: De vloer.	Foto 11: Hier zijn de golfplaten verwijderd.	Foto 12: Hier zijn de golfplaten verwijderd.
 27-12-2021		 27-12-2021
Foto 13: Hier zijn de golfplaten verwijderd.	Foto 14: Hier zijn de golfplaten verwijderd.	Foto 15: Hier is de nok verwijderd.
Foto 16:	Foto 17:	Foto 18: