

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Von Geusauplein 21 te Eijsden
(gemeente Eijsden-Margraten)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Von Geusauplein 21 te Eijsden
(gemeente Eijsden-Margraten)

Rapportnummer: E223439.009/HWO

Datum: 17 oktober 2022

Naam opdrachtgever:



Adres opdrachtgever:



Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.:



Monstername door:



Datum monstername: 15 september 2022

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.....	9
2.3	Onderzoeksstrategie	9
3	Uitvoering.....	11
3.1	Verantwoording veldwerk en analyses	11
3.2	Afwijkingen van de onderzoeksstrategie	11
3.3	Grond	11
3.4	Asbest	12
4	Toetsing	14
4.1	Toetsingskaders.....	14
4.2	Toetsingsresultaten	16
5	Conclusies en aanbevelingen	18

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
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten
Bijlage 7	Verklaring van functiescheiding
Bijlage 8	Foto's
Bijlage 9	Bodemrapportage

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van [REDACTED], het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Von Geusauplein 21 te Eijssden.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek, vormt de beoogde legalisering van een reeds gebouwde levensloopbestendige woning op voornoemd perceel. Ten behoeve van de beoogde aanvraag van de omgevingsvergunning is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, conform de Nederlandse Normen NEN-5725, NEN-5740 en NEN-5707.

De 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 een gedeelte van de tuin behorend tot de woning c.q. kadastraal perceel gelegen aan het Von Geusaplein 21 te Eijsden. Het te onderzoeken perceel is kadastraal bekend onder kadastrale gemeente Eijsden, sectie B, kavelnr. 2517 (ged).



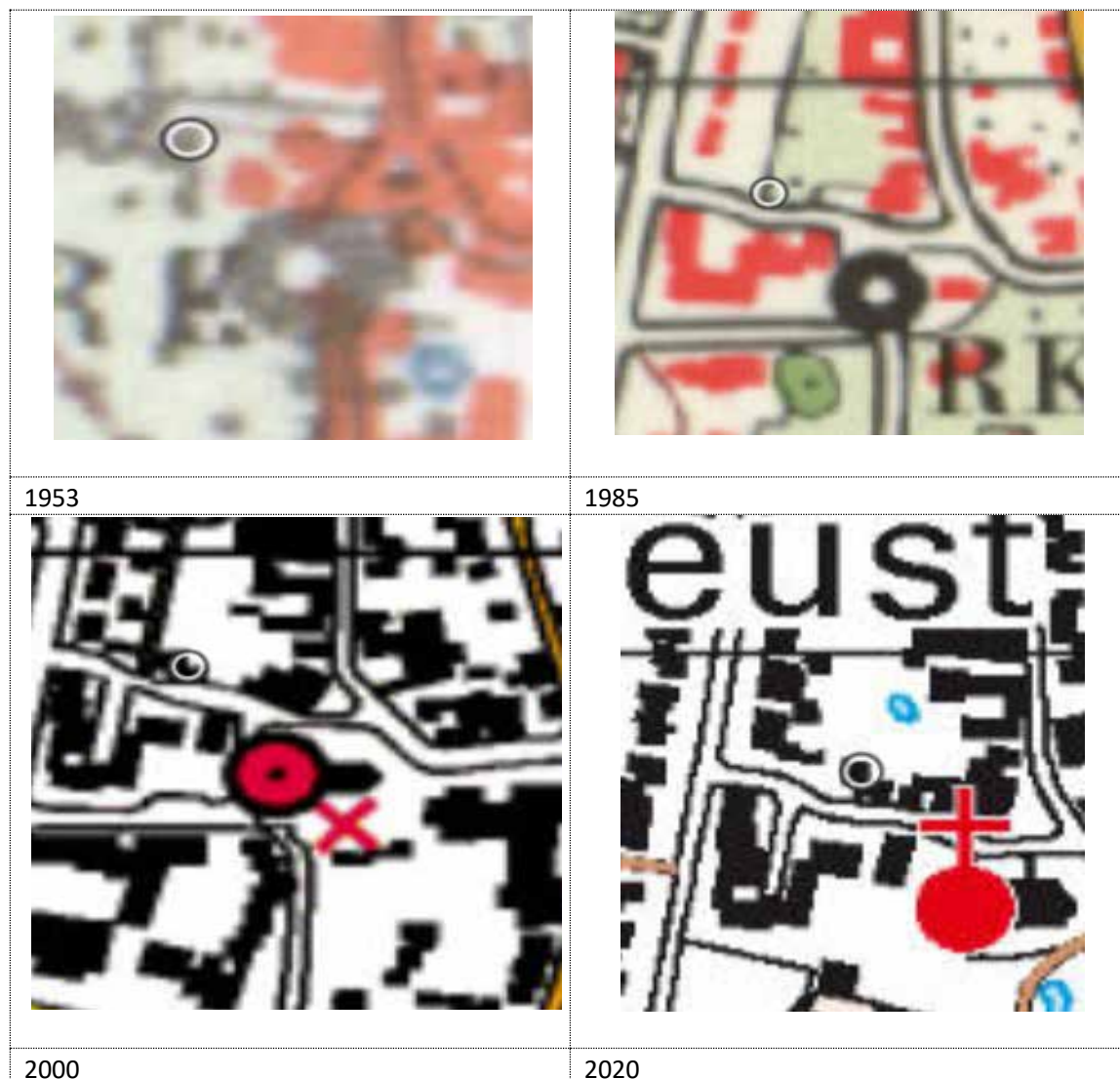
De oppervlakte van het te onderzoeken perceel bedraagt circa 175 m². Onderhavig perceel is gelegen ten zuiden van het winkelcentrum van Eijsden. Onderhavig te onderzoeken perceel wordt aan de zuidzijde begrensd door de bestaande woning en tuin gelegen aan het Von Geusaplein 21. De westzijde wordt begrensd door de woningen in combinatie van met horecapanden gelegen aan het Von Geusaplein 23 en de St. Martinusstraat. De noordzijde van het perceel wordt ingesloten door de tuin behorende tot het adres St. Martinusstraat 11a. De westzijde wordt begrensd door een geasfalteerde weg c.q. aftakking van het Von Geusaplein.

2.1.2 Vroeger en huidig gebruik

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

Voor het historisch vooronderzoek wordt naar de bodemrapportage van gemeente Eijsden - Margraten welke in bijlage 9 is opgenomen.

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



Het te onderzoeken perceel betreft van oudsher een perceel alwaar medio begin jaren zeventig het woonhuis is opgericht. Na de oprichting van de woning is het perceel gebruikt ten behoeve van woondoeleinden. Voor de bouw van de woning was dit gebied in gebruik ten behoeve van landbouwgrond.

Bij de gemeente Eijsden-Margraten en opdrachtgevers zijn geen specifieke gegevens voorhanden omtrent de aanwezigheid van eventuele onder- danwel bovengrondse (HBO) tanks.

2.1.3 Reeds verrichte bodemonderzoeken

In het verleden heeft ter plaatse van de onderzoekslocatie (Von Geusauplein 21) nooit een eerder bodemonderzoek plaatsgevonden. Ter plaatse van de belendende percelen zijn diverse onderzoeken uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek Breusterstraat/Kennedylaan en Von Geusauplein te Eijsden, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V., rapportnr. 11/02534/V/E/HW, d.d. 6 juni 2011.

Ter plaatse van het trottoir en de parkeerplaats aan de Kennedylaan zijn in 2011 een 13-tal boringen geplaatst. De boringen D32 t/m D36 zijn geplaatst ter hoogte van het trottoirgedeelte dat eveneens behoort tot onderhavig onderzoekslocatie.

De uitkomende grond van deze boringen is analytisch onderzocht in een drietal grondmengmonsters. Uit de analyseresultaten van voornoemde grondmengmonsters blijkt, dat in de eerste meter minus maaiveld geen overschrijdingen worden aangetroffen. In de ondergrond vanaf 1,0 tot 2,0 m-mv blijkt, dat slechts licht verhoogde concentraties nikkel en kobalt worden aangetroffen.

Naast de in het trottoir geplaatste boringen is één boring geplaatst ter hoogte van de parkeerplaatsen (boring D39). De uitkomende grond en fundatielaag (stol) is tezamen met omliggende boringen in een drietal grondmengmonsters onderzocht. Uit de analyseresultaten van deze grondmengmonsters blijkt, dat de leemgrond licht verontreinigd is met kobalt en PCB.

Naar aanleiding van vorenstaande kunnen we concluderen, dat ter plaatse van dit gedeelte van de Kennedylaan veelal lichte overschrijdingen worden aangetroffen. Voornoemde verontreinigingen zijn echter van dien aard, dat hiervoor geen aanvullende maatregelen in het kader van WBB van toepassing zijn. Ter plaatse van de Breusterstraat en het Von Geusauplein worden echter wel sterk verhoogde concentraties zink, lood en/of arseen aangetroffen. Voornoemde sterk verhoogde concentraties bevinden zich veelal in bodemlagen waar visueel sintels worden aangetroffen.

In 2010 is door Aelmans Eco B.V. een bodemonderzoek uitgevoerd in opdracht van Enexis ter plaatse van de trottoirs. Dit rapport staat verwoord in 'Verkennd bodemonderzoek toekomstige ondergrondse infra Emmastraat, St. Martinusstraat en Breusterstraat te Eijsden (gemeente Eijsden)', rapportnr.10/00711/V/E/HW, d.d. 16 februari 2010.

Uit de resultaten kan worden geconcludeerd dat, ter plaatse van de trottoirs, de fundatie annex zandlagen sterk zijn verontreinigd met zink in concentraties die de interventiewaarde overschrijden. De overige verhoogde concentraties (veelal cadmium, kobalt, koper, lood, kwik, lood en nikkel) overschrijden de achtergrondwaarden, doch niet de tussenwaarden.

In de leemgrond onder de fundatie/zandlagen zijn diverse concentraties welke de achtergrondwaarden en/of tussenwaarden overschrijden. Daarnaast overschrijdt de concentratie zink de interventiewaarde.

In de ongeroerde leemgrond, vanaf 1,0 tot 2,0 m -mv, overschrijden de concentraties kobalt, nikkel en zink de achtergrondwaarden. Voornoemde concentraties overschrijden niet de achtergrondgrenswaarden zoals deze zijn vastgesteld in het bodembeheerplan van de gemeente Eijsden.

Verkennd bodem-, asfalt- en asbestonderzoek St. Martinusstraat ong. te Eijsden, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V., rapportnr. 12/01689/V/E/HW, d.d. 22 maart 2012.

Uit de resultaten van het stolpakket onder de asfalt blijkt, dat dit materiaal slechts licht verontreinigd is met kobalt en nikkel.

De geroerd laag is diverse verontreinigd met zware metalen, waarvan de concentraties lood en zink respectievelijk de bodemindex en interventiewaarden overschrijden.

De ongeroerde ondergrond is slechts licht verontreinigd.

Het perceel ten oosten van de onderzoekslocatie (adres Von Geusauplein 23) is in 2000 onderworpen aan een verkennd bodemonderzoek door Aelmans Eco B.V., rapportnr. BOD00.144.

Uit de bevindingen van dit onderzoek is gebleken, dat de bovengrond alhier veelal sterk verontreinigd was met diverse zware metalen.

Voorafgaande aan de bouwplanen zijn deze onder milieukundige begeleiding gesaneerd.

Verkennd bodemonderzoek op de locatie Sint Martinusstraat 7 te Eijsden met rapportnummer 04.03.0302, d.d. 26 januari 2005, uitgevoerd door UDM en Nader bodemonderzoek St. Martinusstraat 7 te Eijsden met rapportnummer 05/04883/V/E/RE, d.d. 14 september 2005, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.

Ter plaatse zijn lichte tot sterke verontreinigingen met diverse zware metalen en een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond.

Uit voorgaande bodemonderzoeken kan worden geconcludeerd, dat ter plaatse van de saneringslocatie sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Naar aanleiding van voornoemde onderzoeken zijn diverse saneringsplannen, BUS-meldingen en uiteindelijke bodemsaneringen in dit gebied uitgevoerd. Het is in het kader van dit onderzoek niet relevant al deze onderzoeken te bespreken en toe te lichten.

Resumerend kunnen we concluderen, dat de onderzoekslocatie is gelegen binnen het grondgebied van de oude gemeente Eijsden Margraten dat veelal diffuus verontreinigd is met diverse zware metalen tengevolge van het toepassen van zinkassen.

2.1.4 Bodemkwaliteitskaart

In 2017 is de 'Nota bodembeheer gemeente Eijsden-Margraten 2017-2022' vastgelegd. De meest actuele beschrijving van de bodemkwaliteit van de gemeente Eijsden-Margraten hierin is afkomstig van enerzijds de Notitie evaluatie bodemkwaliteitskaarten Regio Heuvelland en bebouwde kom voormalige gemeente Eijsden (LieveenseCSO, 2016, 16M1131.NOT2).

Anderzijds is de specificering van de bodemkwaliteitskaart voor de openbare ruimte van de oude kern in Eijsden (Sweco, 2016) kort aangeduid in deze paragraaf. In de gemeente Eijsden-Margraten zijn de relatief hoge gehalten met zink in de bodemkwaliteitszones van de boven- en ondergrond 'Eijsden kern voor 1970', het deelgebied waar onderhavige onderzoekslocatie in is gelegen.

De kwaliteit van de grond in de bebouwde kom van Eijsden is in het verleden in hoge mate beïnvloed door de aanwezigheid van de zinkwitindustrie.

Derhalve is op veel plaatsen de grond sterk verontreinigd met zware metalen. In het deelgebied 'Eijsden kern voor 1970', het deelgebied waar onderhavige onderzoekslocatie in gelegen is, blijkt dat de bovengrond (0,0 - 0,5 m -mv.) diffuus sterk verontreinigd is met zink. Derhalve wordt voor de gemiddelde kwaliteit van de ontgravingsklasse uitgegaan van niet toepasbaar. De gemiddelde kwaliteit van de ondergrond voldoet aan de kwaliteitsklasse Industrie.

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 gebruikt in industriële processen en vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica.

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).

Ondanks vorenstaande zijn er geen specifieke aanleidingen of (punt)bronnen bekend waardoor onderhavig perceel eventueel is verontreinigd met voornoemde stoffen. Daarnaast is er ook niks bekend omtrent calamiteiten vanuit het verleden welke tot besmettingen met voornoemde stoffen zouden hebben geleid.

Op basis van voornoemde informatie en de bodemkwaliteitskaart kan onderhavig perceel als onverdacht beschouwd worden op het aantreffen van voornoemde stoffen. In het kader van voorliggend onderzoek zal de onderzoekslocatie derhalve dan ook niet aanvullend worden onderzocht op voornoemde stoffen c.q. parameters.

2.1.6 Terreininspectie

Op 15 september 2022 is, voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek is gebleken, dat de bouwplannen alhier zijn afgerond en het terrein is voorzien van bestrating en is aangeplant. 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.

Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.8 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht-Heerlen, kaartblad 61, 62 west en 62 oost, september 1980.

De onderzoekslocatie ligt ten oosten van de St. Maartens Voeren breuk, op een hoogte van circa 54 m + NAP.

Aan het maaiveld bevindt zich een 1 tot 10 meter dikke matig goed doorlatende deklaag, voornamelijk bestaand uit lössleem (Formatie van Twente). Onder deze afdekkende laag bevindt zich het eerste (enige) watervoerend pakket, dat bovenin bestaat uit grind (diverse Maasterrassen) met een dikte van maximaal 20 meter. Dit pakket staat, behalve in het Maasdal, geheel droog. Het resterende deel van het watervoerend pakket bestaat uit kalksteen van de Formatie van Gulpen.

De gemiddelde stijghoogte van het grondwater in het voornaamste watervoerend pakket bevindt zich rond de 44 m +NAP. Het grondwater bevindt zich dan ook dieper dan op 5 m-mv. De grondwaterstromingsrichting vindt plaats in westelijke richting.

De onderzoekslocatie is gelegen in het bodembeschermingsgebied "Mergelland". De locatie is niet gelegen in een grondwaterwin- en/of grondwaterbeschermingsgebied.

2.1.9 Conclusie vooronderzoek

Naar aanleiding van de visuele bevindingen zijn ter plaatse van het te onderzoeken perceel geen specifieke verontreinigingen of onvolkomenheden aangetroffen. De onderzoekslocatie is echter gelegen binnen het grondgebied van de oude gemeente Eijsden.

Dit gebied is veelal diffuus verontreinigd met diverse zware metalen, dit wordt veelal bevestigd door de bevindingen van de belendende percelen.

2.2 Hypothese

2.2.1 Grond en grondwater (incl. PFAS)

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek, kan de onderzoekslocatie als 'diffuus verdacht' beschouwd.

De onderzoekslocatie is niet verdacht op het aantreffen van PFAS. Ter plaatse van onderhavig perceel hebben in het verleden nooit specifieke activiteiten plaats gevonden welke een nadelige invloed hebben op het te onderzoeken perceel. Op basis van de hier bovenstaande feiten kan het te onderzoeken gebied als onverdacht met betrekking tot PFAS worden beschouwd, aanvullend onderzoek is derhalve niet wenselijk.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten wordt geconcludeerd, dat de locatie vooraleerst als 'onverdacht' op asbest kan worden beschouwd.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een diffuus verdacht locatie, uitgaande van de NEN-5740/A1, is gekozen voor de strategie diffuus verdacht (VED-HE-NL, tabel 9.1).

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 niet het geval.

2.3.2 Asbest

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een onverdachte locatie, NEN-5707 (tabel 4).

2.3.3 Uitwerking onderzoeksstrategie

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

Tabel 2.3.3 Onderzoeksstrategie Von Geusauplein 21 te Eijsden

Locatie	Aantal boringen	Diepte in m -mv ¹⁾	Aantal te analyseren mengmonsters	Analysepakket
Von Geusauplein 21 te Eijsden (175 m ²)	3	0,0 - 1,0	2	NEN-5740 grond
	2	0,0 - 2,0/5,0	2	NEN-5740 grond
	4	Proefgaten (0,3 x 0,3 x 0,5)	1	NEN-5707-asbest
Parameters analysepakketten				
NEN-5740 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.			

3 Uitvoering

3.1 Verantwoording veldwerk en analyses

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en spade op 15 september 2022 geplaatst. In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen met asbestinspectiegaten opgenomen. De beschrijvingen van de boorprofielen staan in bijlage 3 vermeld. In bijlage 4 is het asbestinspectierapport opgenomen.

Alle verrichte (chemische) analyses op asbest en/of grond 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 asbest analyses met de polarisatiemicroscoop conform NEN-5896 uitgevoerd. Onderstaand een overzicht van de rapportages van de verrichte analyses:

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

3.2 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het veldwerk en/of op basis van de verrichte analyses, is op de volgende punten van de onderzoeksstrategie afgeweken, zoals in paragraaf 2.3.3 beschreven:

tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn slechts een viertal boringen systematisch verdeeld, dit daar het perceel reeds grotendeels is ingericht en voorzien is van degelijke vloeren c.q. bestrating;
vanwege het grindige karakter van de onderlaag is de boring niet tot een diepte van 5,0 m -mv doorgezet maar op een diepte van 3,0 meter gestaakt;
onder de tegel / kiezel verharding bevindt zich een laagje puingranulaat;
vanaf circa 0,5 m-mv bevindt zich de oorspronkelijke klei / leemgrond;
ter plaatse van boring 04 bevindt zich uitsluitend zand.

3.3 Grond

3.3.1 Bodemopbouw

De bovengrond c.q. eerste halve meter minus maaiveld betreft voornamelijk zand en granulaat. Vanaf circa 0,5 m-mv en dieper bevindt zich de oorspronkelijk leem/klei grond.

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

Tabel 3.3.1: Aangetroffen bijmengingen per boring en diepte

Boring	Diepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden
01	1,50	0,25 - 0,50 0,50 - 1,00 1,00 - 1,50	Klei Klei	sterk puinggranulaat houdend, sporen zand sporen kolen, sporen baksteen zwak baksteenhoudend, sporen kolen
02	3,00	0,25 - 0,40 0,40 - 0,60 0,60 - 1,00 1,00 - 2,00 2,00 - 3,00	Zand Klei Klei Klei	sterk puinggranulaat houdend, sporen zand sporen kolen, sporen baksteen sporen baksteen, sporen kolen zwak koolhoudend, sporen baksteen sporen kolen, sporen gley
03	1,50	0,08 - 0,35 0,35 - 0,50 0,50 - 1,00 1,00 - 1,50	Zand Klei Klei	sterk puinggranulaat houdend, sporen zand sporen puinggranulaat sporen kolen sporen kolen
04	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen

3.3.2 Analyses grond

Naar aanleiding van de visuele bevindingen en de geplaatste boringen, zijn een viertal grondmengmonsters samengesteld en onderzocht. In tabel 3.3.2 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grondmengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.3.2: Samenstelling grondmengmonsters en analyses

Analyse-monster	Bodemsamenstelling	Deelmonsters	Analysepakket
01	zand	04 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
02	zand	01 (0,03 - 0,25) en 02 (0,03 - 0,25)	Standaardpakket incl. lu/os
03	leem/klei	01 (0,50 - 1,00), 02 (0,60 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
04	klei	01 (1,00 - 1,50), 02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00), 03 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket incl. lu/os

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. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn een viertal inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven.

Daar het pakket menggranulaat recentelijk is toegepast mogen we concluderen, dat dit materiaal als onverdacht met betrekking tot asbest kan worden beschouwd er is daarom ook besloten om dit betreffende mengmonster niet analytisch te analyseren.

Ter plaatse van boring/inspectiegat 04 zijn visueel bodemvreemde bijmengingen aangetroffen met baksteenresten. Daar dit de meest verdachte bodemlaag betreft is besloten om dit betreffende monster analytisch op asbest in grond te analyseren.

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 CROW400

De wijze van vaststelling van de veiligheidsklassen is beschreven in Arbo-beleidsregel 4.2-2 'Wijze van beoordelen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater' verder uitgewerkt in de CROW-publicatie 400. De volgende veiligheidsklassen worden onderscheiden.

Veiligheidsklasse	Niet Vluchtig	Vluchtig
Oranje	$75\% \leq \text{SRC} \leq 100\%$	Vluchtig T-waarde
Rood	$\text{SRC} \geq 100\% + \text{CM} \leq 1000 \text{ mg/kg}$ of $\text{CM} \leq 1000 \text{ ug/l}$	Vluchtig interventie waarde + goede ventilatie
Zwart	$\text{SRC} \geq 100\% + \text{CM} \geq 1000 \text{ mg/kg}$ of $\text{CM} \geq 1000 \text{ ug/l}$ of Asbest > 100 mg/kg of respirabel > 10 mg/kg	Vluchtig interventie waarde + beperkte ventilatie

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 analyseresultaten grondmengmonsters

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >AW	Conc. (mg/ kg ds)	Wbb	Index	Bbk	Conclusie Bbk
01	04 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	1.5 mg/kg ds 9.3 mg/kg ds 35 mg/kg ds 0.13 mg/kg ds 75 mg/kg ds 2.3 mg/kg ds 29 mg/kg ds 860 mg/kg ds	• • • • • • • •••	 2,05	IND WO WO WO WO IND >I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
02	01, 02 (0,03 - 0,25)						Altijd toepasbaar
03	01, 02, 03 (0,50 - 1,00)	Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	0.58 mg/kg ds 13 mg/kg ds 36 mg/kg ds 370 mg/kg ds	• • • ••	 0,67	WO WO IND IND	Klasse industrie
04	01, 02, 03 (1,00 - 2,00)	Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	2.7 mg/kg ds 14 mg/kg ds 94 mg/kg ds 0.20 mg/kg ds 150 mg/kg ds 36 mg/kg ds 2600 mg/kg ds	• • •• • • • •••	 0,64 6,61	IND WO IND WO IND >I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

4.2.2 Asbest

In het kader van het asbestonderzoek is van de meest verdachte laag met bijmengingen een representatief grondmengmonster analytisch op asbest in grond onderzocht. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters asbest

MM	Boringen + bodemlaag (m-mv)	Gemeten gehalte (serpentine) (mg/kg ds)	Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)	Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)
AMM1 (Grond)	4 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	<2

Ten tijde van het samenstellen in het veld, is weliswaar afdoende monster verzameld, doch vanwege droging is gebleken dat voor de daadwerkelijk analyse niet voldaan is aan het gestelde conform de norm. Derhalve dienen de resultaten van het asbestonderzoek als indicatief bestempeld te worden.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van [REDACTED], een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht op het adres Von Geusauplein 21 te Eijsden.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek, vormt de beoogde legalisering van de alhier reeds volbrachte bouwplannen. Ter plaatse van onderhavig perceel zijn een viertal boringen in combinatie met inspectiegaten geplaatst. De uitkomende grond is analytisch onderzocht in een viertal grondmengmonsters.

Grond

De bovengrond c.q. toplaag van boring 04 is analytisch onderzocht in grondmengmonster 01. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat diverse concentraties zware metalen de achtergrondwaarden overschrijden en de concentratie zink tevens de interventiewaarde.

Het pakket zand onder de tegels is analytisch in grondmengmonster 02 onderzocht. Dit materiaal is analytisch niet verontreinigd.

De bodemlaag vanaf 0,5 tot 1,0 m -mv, is analytisch onderzocht in grondmengmonster 03. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat diverse concentraties de achtergrondwaarden overschrijden en de concentratie zink tevens de bodemindex, doch niet de interventiewaarden. Naar aanleiding van voornoemde bevindingen, kan deze bodemlaag als klasse industrie grond bestempeld worden.

De diepere ondergrond vanaf 1,0 tot 2,0 m -mv is analytisch onderzocht in grondmengmonster 4. Uit de bevindingen van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat diverse concentraties zware metalen de achtergrondwaarden overschrijden en de concentraties koper en zink respectievelijk de bodemindex en/of interventiewaarden. Normaliter worden dergelijke verhoogde concentraties in mindere mate in de ondergrond waargenomen, mogelijk is dit veroorzaakt door graafwerkzaamheden ten aanzien van de gerealiseerde bouw.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen moeten we concluderen, dat onderhavig perceel veelal sterk verontreinigd is met zink. De alhier aangetroffen verontreinigingen zijn van dien aard, dat deze veelal worden aangetroffen binnen het grondgebied van de oude gemeente Eijsden.

Middels een aanvullend c.q. nader onderzoek zou men ervoor kunnen kiezen om de diverse bodemlagen aanvullend te analyseren, teneinde een beter inzicht te krijgen echter het perceel blijft een diffuus karakter behouden. Daarnaast zijn de bouwplannen reeds volbracht en is dit derhalve niet doelmatig.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek, zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond, hetgeen analytisch is bevestigd.

Toetsing hypothesenGrond

De hypothese “diffuus verdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd. De aangetroffen verontreinigingen zijn van dien aard, dat onderhavig perceel als sterk verontreinigd bestempeld dient te worden.

Vorenstaande betekent, dat wanneer men op onderhavig perceel voornemens is om graafwerkzaamheden te verrichten te allen tijde een BUS-melding (meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd) opgesteld dient te worden.

Ondanks vorenstaande zijn er momenteel geen directe beperkingen en/of belemmeringen verbonden aan de beoogde voortzetting van het gebruik van onderhavig perceel als zijnde woondoeleinden.

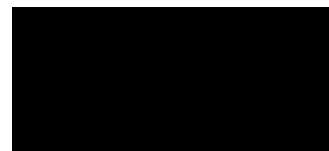
Asbest

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

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

Voerendaal, 17 oktober 2022

Aelmans Eco B.V.



(collegiale toets)

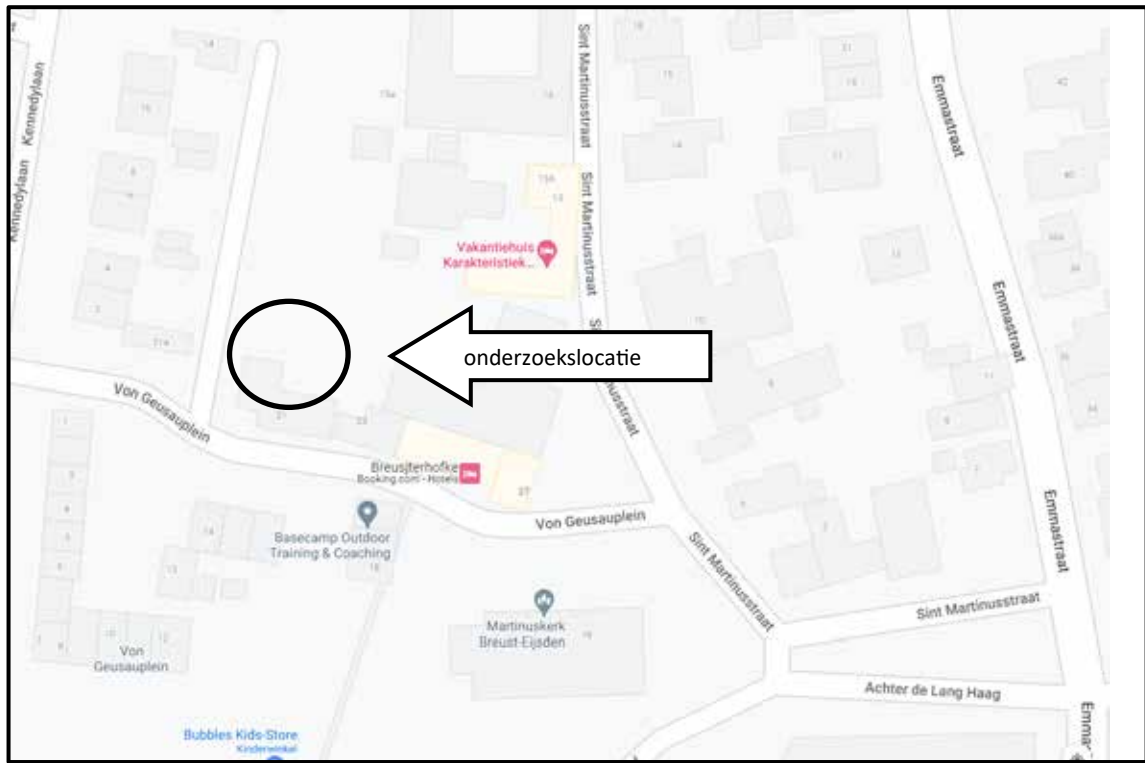
Rapport opgesteld door:



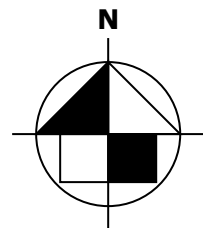
Milieukundig adviseur

Bijlage 1

Ligging onderzoekslocatie

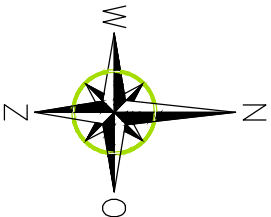


Bron: Google maps



Bijlage 2
Situatie onderzoekslocatie
met ligging boorpunten

Bijlage 2



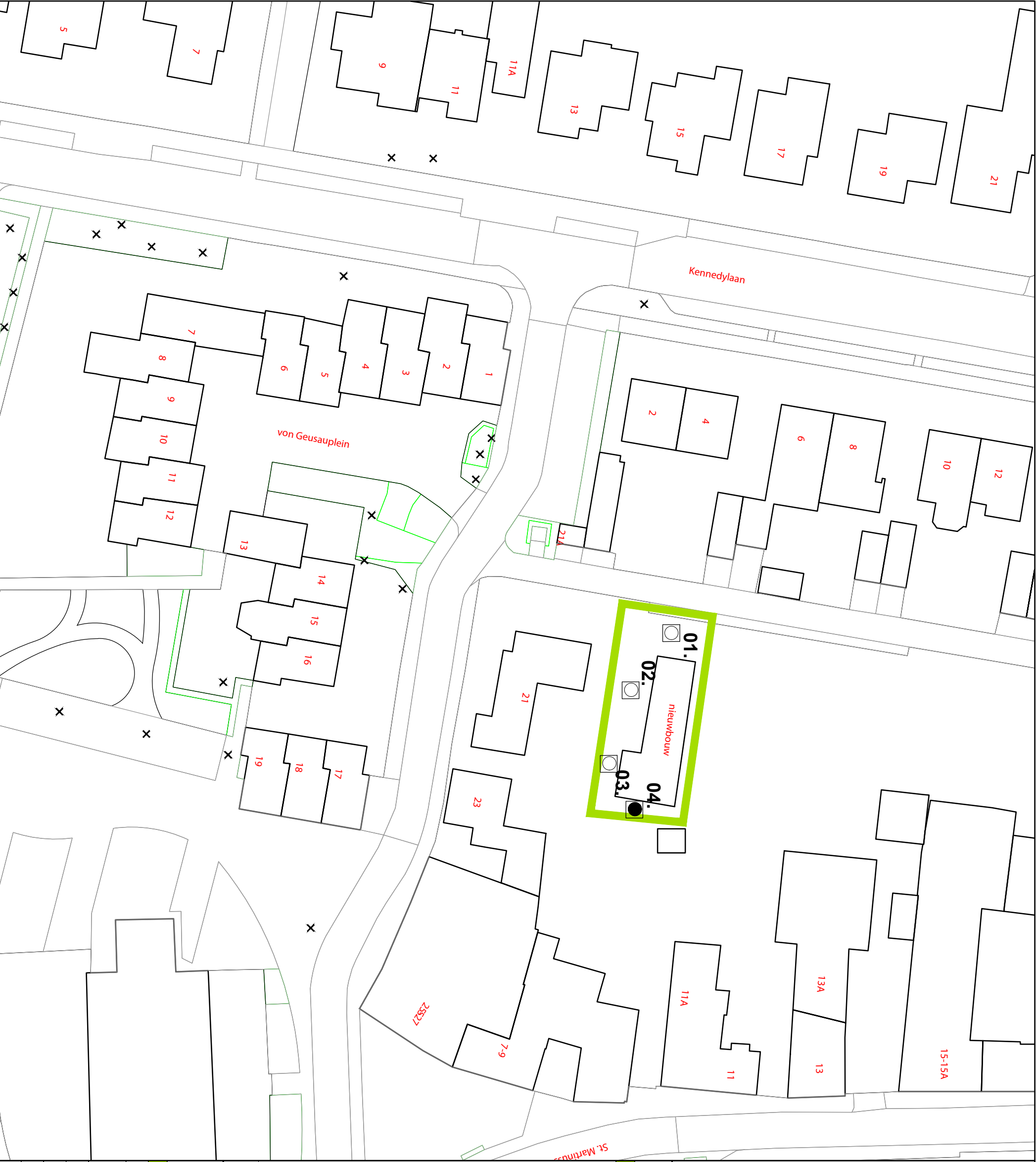
LEGENDA

- onderzoeksielatie
- boorpunt 0,0 - 1,0 m-mv
- boorpunt 0,0 - 2,0/3,0 m-mv
- Asbestinspectiegat
- 1 bebouwing



kerkstraat 4 6095 BE Baekem
T: 045-575 32 55 F: 0475-45 92 60
E: info@aelmans.com I: www.aelmans.com

Opdrachtgever				
Onderwerp	Onderzoeksielatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek			
Locatie	Von Geusauplein 21 te Eijssden			
Projectnummer	E223439			
Datum	17-10-2022	A:	-	B: -
Getekend		Schaal	1:500	Formaat A3



Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

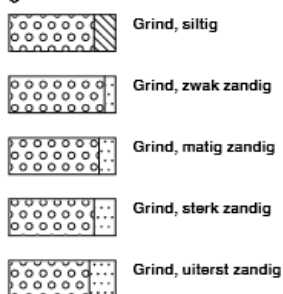
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Von Geusauplein 21 te Eijsden

Beschrijver : [REDACTED]
 Datum : 15 september 2022

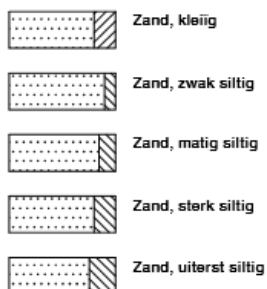
Ligging boorpunten: zie Bijlage 2

Legenda (conform NEN 5104)

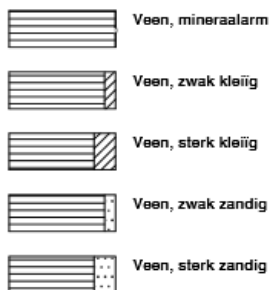
grind



zand



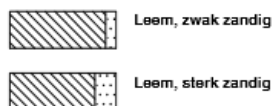
veen



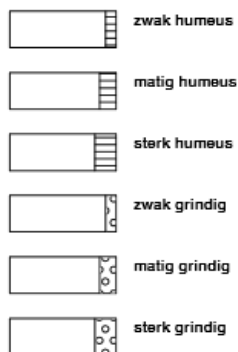
klei



leem



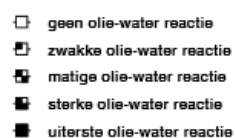
overige toevoegingen



geur



olie



p.l.d.-waarde



monsters



overlig

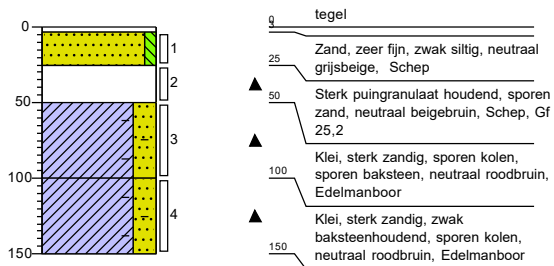


Boring:

01

Datum:
Y:
X:

15-9-2022
309968.89
177734.40

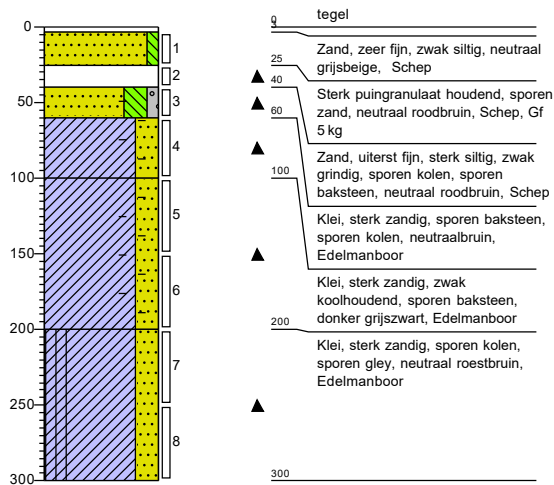


Boring:

02

Datum:
Y:
X:

15-9-2022
309963.46
177735.74

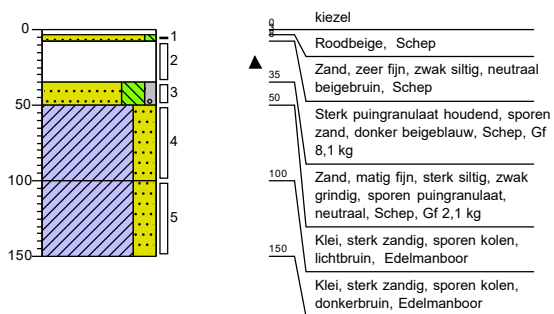


Boring:

03

Datum:
Y:
X:

15-9-2022
309959.63
177754.86

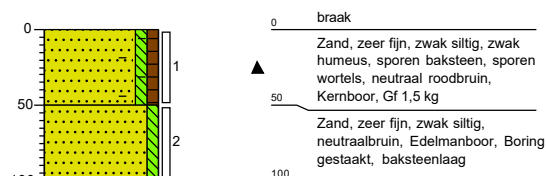


Boring:

04

Datum:
Y:
X:

15-9-2022
309959.22
177755.10



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 : E223439

Van Geusauplem / Eijsden

2. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden

☐ nee

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

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A		
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten aantal	lxboxd	analyse
A	4	03x03x05	01
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven aantal	lxboxd	analyse
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen aantal	lxboxd	analyse
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:
analyses	☐ NEN-5707 ☐ NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	



MANAGEMENTSYSTEEM 2018
SF302E Monsternameplan 2018

Versienummer: 06

Versiedatum: 19 november 2021

Pagina 2 van 2

4. VEILIGHEIDSPLAN

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, halfgelaatsmasker

☐ 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 W1302E+F, W1501A en CROW 400

Aanvullende instructies nodig voor ☐ ja

☐ n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN



MANAGEMENTSYSTEEM 2018
SF302F Monsternameformulier 2018

Versienummer: 06

Versiedatum: 19 november 2021

Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer: E223439

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering:

telefoon:

Projectleider:

Veldmedewerker:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☒ nee

☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A		
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag ~~16-09-22~~ datum: ~~16-09-22~~ *deel* : *oekend*

Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	8:30 uur	0 < 50 m	
Zicht	0 > 50 m	0 > 25%	vegetatie /waterplassen / anders nl.
Bedekking maaiveld	0 < 25%		
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	<table> <tr> <td>totaal</td><td>gram aangetroffen</td></tr> <tr> <td>vermoedelijke herkomst</td><td></td></tr> </table>	totaal	gram aangetroffen	vermoedelijke herkomst					
totaal	gram aangetroffen								
vermoedelijke herkomst									
asbest type 2	<table> <tr> <td>monstercode O</td><td></td></tr> <tr> <td>overgedragen aan laboratorium</td><td>gram op</td></tr> <tr> <td>totaal</td><td>gram aangetroffen</td></tr> <tr> <td>vermoedelijke herkomst</td><td></td></tr> </table>	monstercode O		overgedragen aan laboratorium	gram op	totaal	gram aangetroffen	vermoedelijke herkomst	
monstercode O									
overgedragen aan laboratorium	gram op								
totaal	gram aangetroffen								
vermoedelijke herkomst									
asbest type 3	<table> <tr> <td>monstercode O</td><td></td></tr> <tr> <td>overgedragen aan laboratorium</td><td>gram op</td></tr> <tr> <td>totaal</td><td>gram aangetroffen</td></tr> <tr> <td>vermoedelijke herkomst</td><td></td></tr> </table>	monstercode O		overgedragen aan laboratorium	gram op	totaal	gram aangetroffen	vermoedelijke herkomst	
monstercode O									
overgedragen aan laboratorium	gram op								
totaal	gram aangetroffen								
vermoedelijke herkomst									
overgedragen aan laboratorium	gram op								

Samenstelling grondmonsters

Samenstelling grondmonsters						
(G) gat (S) sleuf (B) boring	codering	afmetingen	bodemlaag (cm-mv)	gewicht grondmonster (kg)	codering grondmonster	analyse
6	ABmm01	30x30	0-50	28,6 kg	42102853	5897
6	ABmm02	30x30	0-50	12,3 kg	42102854	5897
					42102856	5907

nicht
ordentlich
noch

(G) gat
(S) sleuf
(B) boring

[illegible]



MANAGEMENTSYSTEEM 2018
SF302F Monsternameformulier 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:	
Aanleveren aan:	☒ laboratorium SGS Rotterdam-Hoogvliet binnen 24 uur/	
Plaats en tijd aanleveren monsters	☒ Voerendaal ☐ Geleen ☒ datum: 16-9-22 tijd: 12:00	
Analyses	☒ NEN-5707 ☒ NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	☒ kaart	☒ foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	0 ja,	☒ nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

1 monster onderzocht.
grandaal is analytisch niet onderzocht. Dit materiaal is analytisch niet onderzocht.

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

- spade, hark, folie, werkschets
- ☐ schouwbak ☒ grove zeven ☒ grondboor
- ☐ monsterschep ☐ meetlint ☐ meetwiel
- ☐ piketpaaltjes ☒ GPS ☐ markerlint
- ☐ laadschep ☐ hersluitbare zakken ☒ afsluitbare emmers
- ☐ werkwater ☒ balans ☐



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Von Geusauplein te Eijsden
Uw projectnummer : E223439
SGS rapportnummer : 13738735, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-10-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E223439. 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

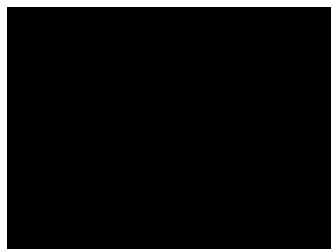
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Technical Director



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Von Geusauplein te Eijssen
Projectnummer E223439
Rapportnummer 13738735 - 1

Orderdatum 20-09-2022
Startdatum 20-09-2022
Rapportagedatum 07-10-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Monster 01

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		12.27
in behandeling genomen gewicht	kg		12.27
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9857 ¹⁾
droge stof	gew.-%		81.9

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :

Analysrapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Von Geusauplein te Eijsden
 Projectnummer E223439
 Rapportnummer 13738735 - 1

Orderdatum 20-09-2022
 Startdatum 20-09-2022
 Rapportagedatum 07-10-2022

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam Von Geusauplein te Eijsden
Projectnummer E223439
Rapportnummer 13738735 - 1

Orderdatum 20-09-2022
Startdatum 20-09-2022
Rapportagedatum 07-10-2022

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.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	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	E2102856	15-09-2022	15-09-2022	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13738735-001

Datum analyse: 07-10-2022

Projectnummer: E223439

Projectnaam: E223439

Monsteromschrijving: Monster 01

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	10049	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9857	g	
totaal gewicht voor drogen	12274	g	
droge stof	81.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (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	68	100														
20-31.5	124	100														
8-20	209	100														
4-8	217	100														
2-4	276	100														
1-2	427	27.2														0.6
0.5-1	683	8.0														0.5
<0.5	8045															

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".
- De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 5

Analysecertificaten

grond



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

AELMANS ECO BV



Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : VBO Von Geusaplein Eijsden
Uw projectnummer : E223439
SGS rapportnummer : 13738710, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-09-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E223439. 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, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



Technical Director



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam VBO Von Geusauplein Eijdsen
Projectnummer E223439
Rapportnummer 13738710 - 1

Orderdatum 20-09-2022
Startdatum 20-09-2022
Rapportagedatum 28-09-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	01 04 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	02 01 (3-25) 02 (3-25)				
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 02 (60-100) 03 (50-100)				
004	Grond (AS3000)	04 01 (100-150) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (100-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.8	93.3	83.5	78.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	0.4	1.7	5.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	2.5	15	11
METALEN						
barium	mg/kgds	S	390	<20	130	220
cadmium	mg/kgds	S	1.5	<0.2	0.58	2.7
kobalt	mg/kgds	S	9.3	4.4	13	14
koper	mg/kgds	S	35	5.3	21	94
kwik	mg/kgds	S	0.13	<0.05	<0.05	0.20
lood	mg/kgds	S	75	<10	39	150
molybdeen	mg/kgds	S	2.3	<0.5	0.79	0.74
nikkel	mg/kgds	S	29	4.7	36	36
zink	mg/kgds	S	860	20	370	2600
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	0.05	0.01	0.10
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.30	0.13	0.03	0.19
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.08	0.01	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.14	0.08	0.02	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.05	0.01	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.09	0.02	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	0.06	0.01	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.06	0.01	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.16 ¹⁾	0.617 ¹⁾	0.134 ¹⁾	0.77 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam VBO Von Geusauplein Eijsden
Projectnummer E223439
Rapportnummer 13738710 - 1

Orderdatum 20-09-2022
Startdatum 20-09-2022
Rapportagedatum 28-09-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	01 04 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	02 01 (3-25) 02 (3-25)				
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 02 (60-100) 03 (50-100)				
004	Grond (AS3000)	04 01 (100-150) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (100-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

Analysrapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam VBO Von Geusauplein Eijdsen
 Projectnummer E223439
 Rapportnummer 13738710 - 1

Orderdatum 20-09-2022
 Startdatum 20-09-2022
 Rapportagedatum 28-09-2022

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.

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam VBO Von Geusauplein Eijsden
Projectnummer E223439
Rapportnummer 13738710 - 1

Orderdatum 20-09-2022
Startdatum 20-09-2022
Rapportagedatum 28-09-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en 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)	AS3010-3 en NEN 5754.
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
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	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	O0118543	15-09-2022	15-09-2022	ALC201
002	O0118858	15-09-2022	15-09-2022	ALC201
002	O0118572	15-09-2022	15-09-2022	ALC201
003	O0118576	15-09-2022	15-09-2022	ALC201
003	O0118866	15-09-2022	15-09-2022	ALC201
003	O0118571	15-09-2022	15-09-2022	ALC201
004	O0118574	15-09-2022	15-09-2022	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam VBO Von Geusauplein Eijsden
Projectnummer E223439
Rapportnummer 13738710 - 1

Orderdatum 20-09-2022
Startdatum 20-09-2022
Rapportagedatum 28-09-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O0118575	15-09-2022	15-09-2022	ALC201
004	O0118860	15-09-2022	15-09-2022	ALC201
004	O0118569	15-09-2022	15-09-2022	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Projectnaam VBO Von Geusauplein Eijsden
 Projectnummer E223439
 Rapportnummer 13738710 - 1

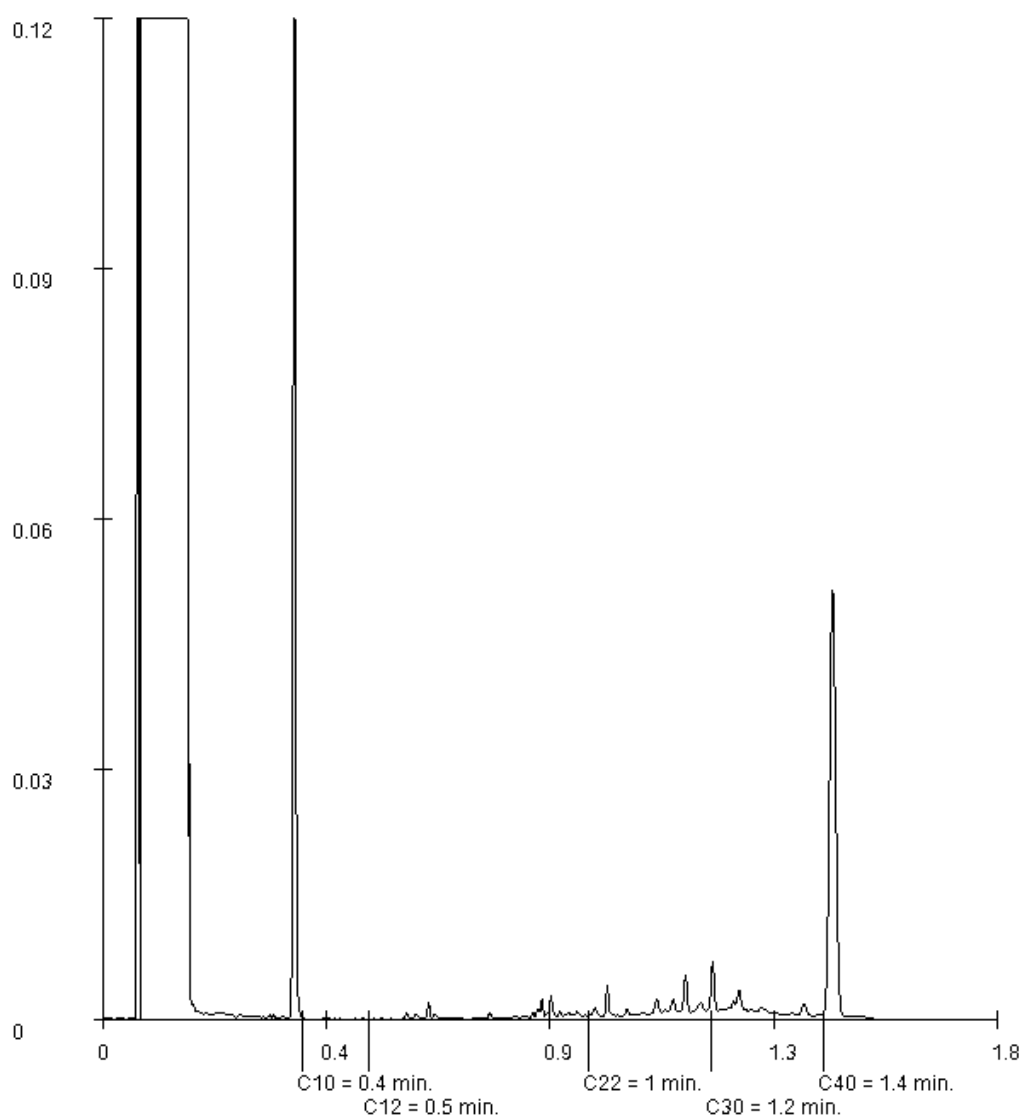
Orderdatum 20-09-2022
 Startdatum 20-09-2022
 Rapportagedatum 28-09-2022

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 01 04 (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

Projectnaam VBO Von Geusauplein Eijsden
 Projectnummer E223439
 Rapportnummer 13738710 - 1

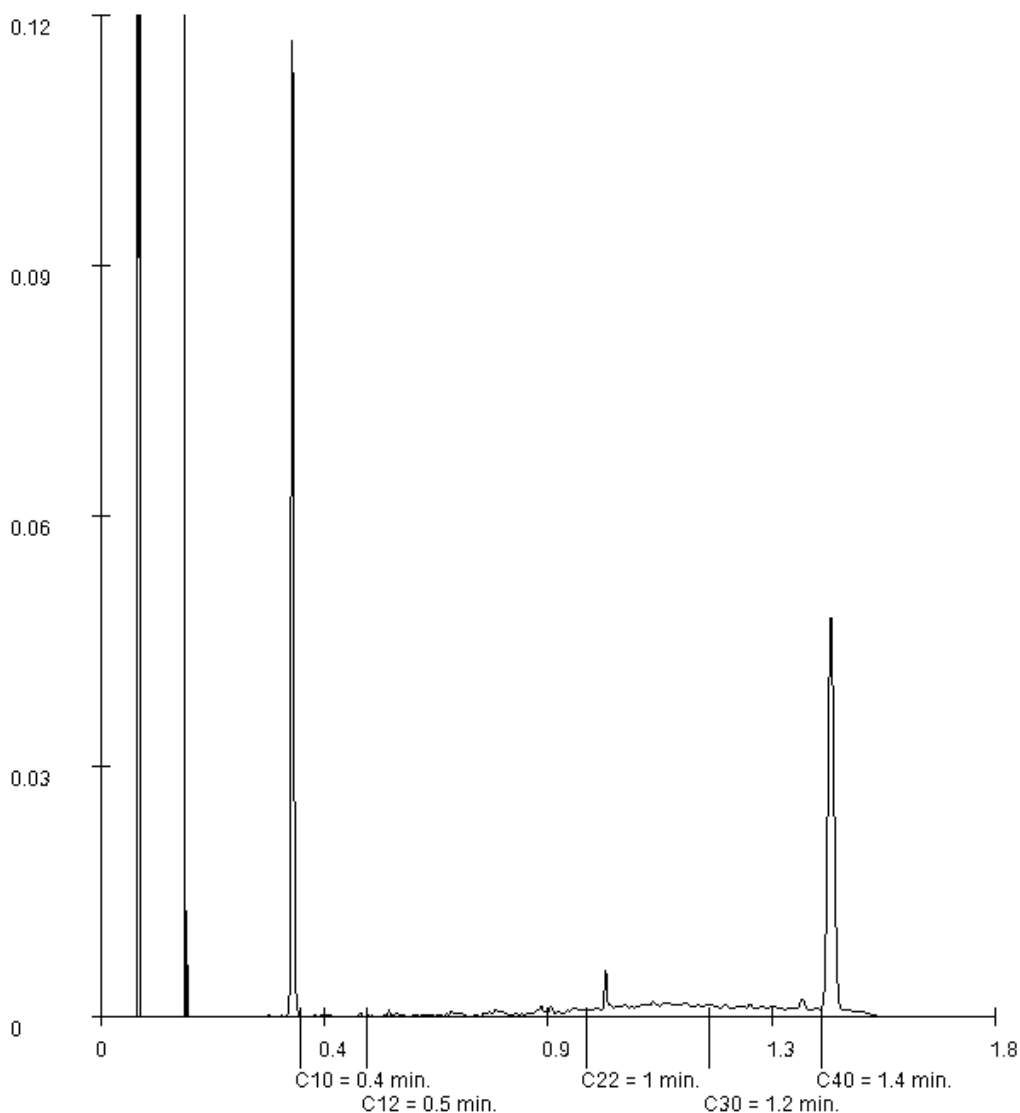
Orderdatum 20-09-2022
 Startdatum 20-09-2022
 Rapportagedatum 28-09-2022

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen 02 01 (3-25) 02 (3-25)

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 :

Bijlage 6

Getoetste analyseresultaten grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2022 - 10:58)

Projectcode	E223439	E223439
Projectnaam	VBO Von Geusauplein Eijsden	VBO Von Geusauplein Eijsden
Monsteromschrijving	01 04 (0-50)	02 01 (3-25) 02 (3-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar

Analyse	Einheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-	-		Ja	-	-	
droge stof	%	83.8	83.8	-	-	93.3	93.3	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3	-	-	0.4	0.4	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	12	12	-	-	2.5	2.5	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	390	672	--	-	<20	51.1	--	-
cadmium	mg/kg	1.5	2.15	IN	0.13	<0.2	0.239	<=AW-0.03	-
kobalt	mg/kg	9.3	15.6	WO	0.00	4.4	14.7	<=AW0.00	-
koper	mg/kg	35	52.5	WO	0.08	5.3	10.8	<=AW-0.19	-
kwik ^o	mg/kg	0.13	0.16	WO	0.00	<0.050	0.0499	<=AW0.00	-
lood	mg/kg	75	98.1	WO	0.10	<10	10.9	<=AW-0.08	-
molybdeen	mg/kg	2.3	2.3	WO	0.00	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	29	46.1	IN	0.17	4.7	13.2	<=AW-0.34	-
zink	mg/kg	860	1330	NT>I	2.05	20	46.3	<=AW-0.16	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11	-	-	0.05	0.05	-	-
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.01	0.01	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.30	0.3	-	-	0.13	0.13	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	0.11	-	-	0.08	0.08	-	-
chryseen	mg/kg	0.14	0.14	-	-	0.08	0.08	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-	-	0.05	0.05	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	0.13	-	-	0.09	0.09	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12	-	-	0.06	0.06	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-	-	0.06	0.06	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.16	1.16	<=AW-0.01	-	0.617	0.617	<=AW-0.02	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.33	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.33	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.33	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.33	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.33	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.33	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.33	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.3	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	11.7	--	-	7	35	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	20	--	-	5	25	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46.7	<=AW-0.03	-	<20	70	<=AW-0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13738710-001	01 04 (0-50)
13738710-002	02 01 (3-25) 02 (3-25)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2022 - 10:58)

Projectcode	E223439	E223439
Projectnaam	VBO Von Geusauplein Eijsden	VBO Von Geusauplein Eijsden
Monsteromschrijving	03 01 (50-100) 02 (	04 01 (100-150) 02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse		Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%		83.5	83.5		-	78.8	78.8		-
gewicht artefacten	g		<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-		Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		1.7	1.7		-	5.7	5.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	15			-	11	11		-
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	130	192	--			220	401	--	
cadmium	mg/kg	0.58	0.832	WO	0.02		2.7	3.55	IN	0.24
kobalt	mg/kg	13	18.9	WO	0.02		14	24.8	WO	0.06
koper	mg/kg	21	30	<=AW-0.07			94	135	IN	0.64
kwik ^o	mg/kg	<0.050		0.0415	<=AW0.00		0.20	0.244	WO	0.00
lood	mg/kg	39	49.5	<=AW0.00			150	191	WO	0.29
molybdeen	mg/kg	0.79	0.79	<=AW0.00			0.74	0.74	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	36	50.4	IN	0.24		36	60	IN	0.38
zink	mg/kg	370	529	IN	0.67		2600	3980	NT>I	6.61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01		0.007	-	-	0.01	0.01	-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-		0.10	0.1	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01		0.007	-	-	0.02	0.02	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	-		0.19	0.19	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-		0.08	0.08	-	-
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-	-		0.09	0.09	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-	-		0.06	0.06	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-		0.09	0.09	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-	-		0.06	0.06	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-		0.07	0.07	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.134	0.134	<=AW-0.04			0.77	0.77	<=AW-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-		<1	1.23	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-		<1	1.23	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-		<1	1.23	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-		<1	1.23	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-		<1	1.23	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-		<1	1.23	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-		<1	1.23	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW		-	4.9	8.6	<=AW	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-		<5	6.14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-		<5	6.14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-		<5	6.14	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-		<5	6.14	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02			<20	24.6	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13738710-003	03 01 (50-100) 02 (60-100) 03 (50-100)
13738710-004	04 01 (100-150) 02 (100-150) 02 (150-200) 03 (100-150)

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: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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 waardes 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
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

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>

Bijlage 7

Verklaring van functiescheiding



MANAGEMENTSYSTEEM 2018
SF301A Verklaring van functiescheiding

Versienummer: 05

Versiedatum: 19 november 2021

Pagina 1 van 1

Projectnaam	VBO Von Geusauplein 21 te Eijsden
Projectnummer	E223439

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 / boommeester

Status: Gekwalificeerd / In opleiding / assistent

Datum uitvoering:16-8-22.....

Handtekening: .



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

- Naam:

Status: Gekwalificeerd / In opleiding / assistant

Datum uitvoering: 15-08-22

Handtekening:

100

Bijlage 8

Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



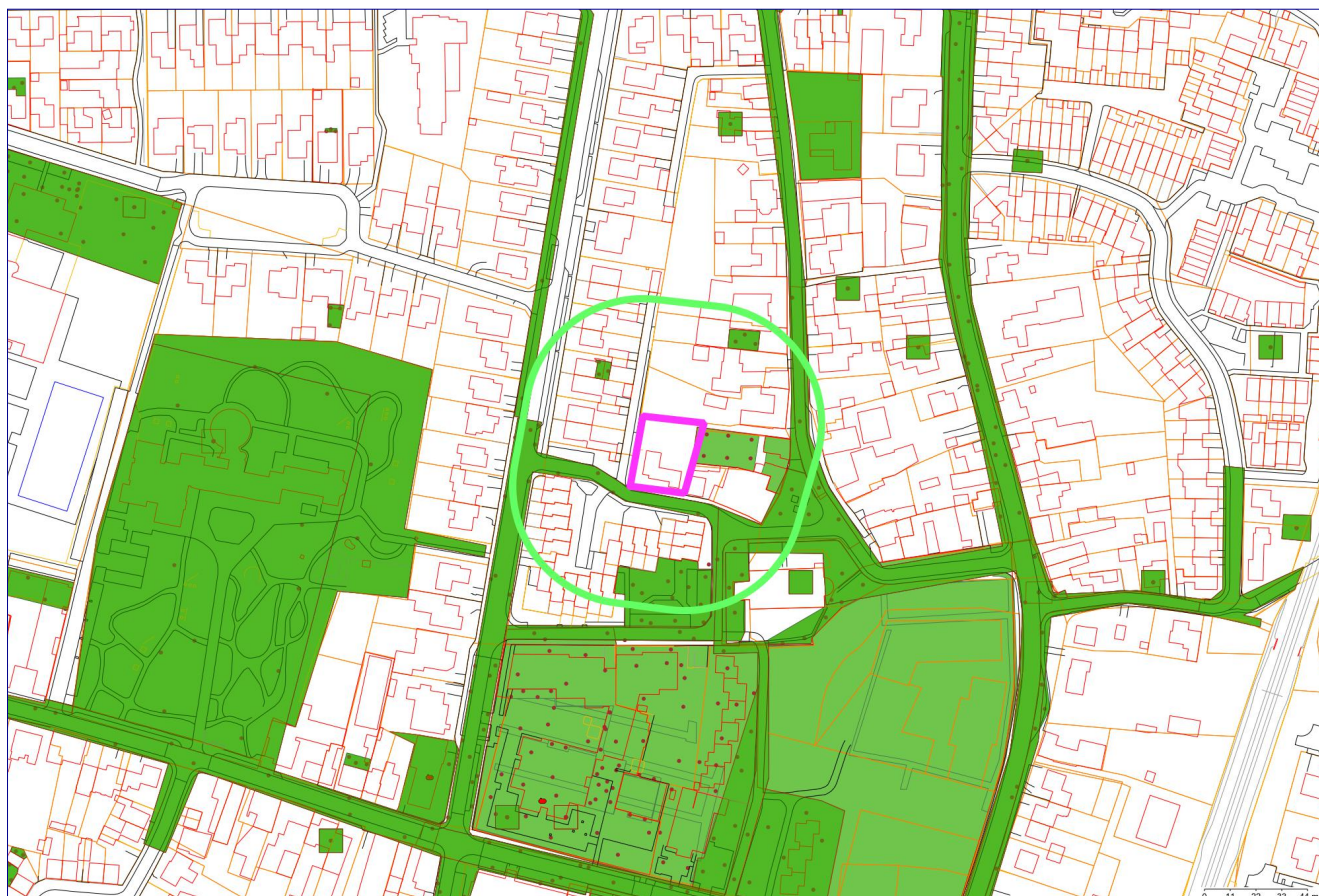
Foto 6

Bijlage 9

Bodemrapportage

Rapportage Adviesbureau

Eigen selectie locatie - 03-08-2022



Legenda

	Geselecteerd gebied		Perceelgrenzen
	50-meter contour		Gebouwen
	Locatie		Wegen
	Onderzoek		Water
	Boorpunt		Topografische objecten
	Tank		Overig

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
 Middelpunt: X 177742 Y 309955
 Buffer: 50 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Locatiegegevens	3
Bodemsanering Bedrijventerreinen	3
Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden	3
Leges	3
Informatie over geselecteerd gebied	4
Locaties	4
Onderzoeken	5
Tanks	6
Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie	7
Locaties	7
Onderzoeken	14
Tanks	46
Topografie	47
BKK	48
Luchtfoto	49
Disclaimer	50
Toelichting begrippen	51



Inleiding

In onderliggende rapportage zijn alle bij de deelnemende Mergellandgemeenten (Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Vaals, Valkenburg aan de Geul en Voerendaal) bekende gegevens verwerkt over de bodemkwaliteit en mogelijk aanwezige bodemverontreiniging op en in de directe omgeving (straal van 50 m) van het geselecteerde adres. De rapportage is gegenereerd vanuit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem.

Indien het adres waarover u gegevens nodig heeft niet gelegen is binnen de contour “geselecteerde locatie” op het voorblad van onderliggende rapportage dan bevat deze rapportage geen of onvoldoende informatie over het betreffende adres.

Locatiegegevens

In het bodeminformatiesysteem van de gemeente zijn de bodemgegevens opgeslagen als locatie. Een locatie is veelal een perceel, maar kan ook een bedrijfsterrein of een ontwikkelingsgebied zijn. Op een locatie kunnen geen, één of meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd zijn. Bodemonderzoek kan vanwege diverse redenen hebben plaatsgevonden, bijvoorbeeld vanwege het verlenen van een bouwvergunning/omgevingsvergunning of vanwege de aan- of verkoop van locaties of omdat er een vermoeden van bodemverontreiniging bestaat.

Per locatie worden een aantal items uit de database opgesomd. Blijkt dat voor de betreffende locatie niet alle gegevens beschikbaar zijn, dan is dat bij het betreffende item weergegeven.

Bodemsanering Bedrijventerreinen

Huidige bedrijfsterreinen waar in het verleden specifieke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden konden via de Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen (BSB) onderzoek uit laten voeren. De eventueel uitgevoerde bodemonderzoeken zijn veelal niet beschikbaar de mergelland gemeenten. Mogelijk kunt u meer gegevens opvragen bij de eigenaar of gebruiker van het terrein.

Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden

Als de locatie in de beschermingszone van een waterwin-, grondwaterbeschermings- danwel bodembeschermingsgebied ligt betekent dit dat op de locatie geen ingrepen (o.a. boren of roeren van grond) in de bodem dieper dan 3 m beneden het maaiveld mogen plaatsvinden zonder ontheffing van de provincie Limburg (omgevingsverordening).

Leges

Voor het opvragen van Bodeminformatie zijn legeskosten verschuldigd, de hoogte van deze kosten kunt u terugvinden op de volgende website: www.overheid.nl.



Informatie over geselecteerd gebied

Locaties

EM_EIJ_St. Martinusstraat 7

Straat	St. Martinusstraat
Huisnummer van	7
Huisnummer tot	
Postcode	
Plaats	Eijsden
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	Deze locatie betreft een mogelijke WBB-locatie. De informatie omtrent deze locatie is dus ook bij de provincie aanwezig. Indien de aanvrager meer informatie omtrent de locatie wenst, dient deze zich te vervoegen tot de provincie (www.bodemloket.nl).

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	uitvoeren evaluatie
Ontstaan voor 1987?	ja
Statisch/Dynamisch	Dynamisch
Dominante UBI	
NSX-score	
UBI klasse	
Status verontreiniging	
Status oordeel	ernstig, geen risico's bepaald
Status locatie UBI	
EUT totaal	ernstig, geen risico's bepaald
Zorgstatus	
Status rapportage	SP rapport

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Nader onderzoek 1	05/04883/V/E/RE	15-09-2006	Aelmans Eco B.V.
Saneringsplan 1	06/01877/V/E/RE	10-04-2006	Aelmans Eco B.V.

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

Onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie

Locaties

EM_EIJ_Breusterstraat (omgeving)

Straat	Breuseerstraat
Huisnummer van	0
Huisnummer tot	
Postcode	
Plaats	Eijsden
Oppervlakte (m2)	8000

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	starten sanering
Ontstaan voor 1987?	ja
Statisch/Dynamisch	Dynamisch
Dominante UBI	901003 wegfundering/wegverharding met zinkassen
NSX-score	367,1
UBI klasse	7
Status verontreiniging	
Status oordeel	ernstig, geen risico's bepaald
Status locatie UBI	Pot. ernstig en urgent
EUT totaal	ernstig, geen risico's bepaald
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd onderzoek NEN 5740 2	247429-34	14-11-2012	ORANJEWOUD
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	11/02534/V/E/HW	06-06-2011	AELMANS

Gebruiken bij locatie

Gebruik	Startjaar	Eindjaar
wegfundering/wegverharding met zinkassen	Onbekend	Heden



EM_EIJ_St. Martinusstraat 3 (H. Martinuskerk)

Straat	St. Martinusstraat
Huisnummer van	3
Huisnummer tot	
Postcode	6245GD
Plaats	Eijsden
Oppervlakte (m2)	2300

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	starten sanering
Ontstaan voor 1987?	ja
Statisch/Dynamisch	Dynamisch
Dominante UBI	900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval
NSX-score	200
UBI klasse	6
Status verontreiniging	
Status oordeel	ernstig, geen risico's bepaald
Status locatie UBI	Pot. ernstig, niet urgent
EUT totaal	ernstig, geen risico's bepaald
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	10/03929/V/E/RE	19-08-2010	AELMANS ECO B.V.

Gebruiken bij locatie

Gebruik	Startjaar	Eindjaar
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	Onbekend	Heden

EM_EIJ_Von Geusauplein ong.

Straat	Von Geusauplein
Huisnummer van	0
Huisnummer tot	
Postcode	
Plaats	Eijsden



Oppervlakte (m2)	980
------------------	-----

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht
Ontstaan voor 1987?	ja
Statisch/Dynamisch	Dynamisch
Dominante UBI	
NSX-score	
UBI klasse	
Status verontreiniging	
Status oordeel	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status locatie UBI	
EUT totaal	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	11/00913/V/E/HW	23-02-2011	AELMANS ECO B.V.

Gebruiken bij locatie

Gebruik	Startjaar	Eindjaar
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden

EM_EIJ_St. Martinusstraat_wegtracé

Straat	Sint Martinusstraat
Huisnummer van	
Huisnummer tot	
Postcode	
Plaats	Eijsden
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	starten sanering
Ontstaan voor 1987?	ja
Statisch/Dynamisch	Dynamisch
Dominante UBI	
NSX-score	
UBI klasse	
Status verontreiniging	
Status oordeel	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status locatie UBI	
EUT totaal	Ernstig, urgentie niet bepaald
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	12/01689/V/E/HW	10-04-2012	AELMANS ECO B.V.

Gebruiken bij locatie

Gebruik	Startjaar	Eindjaar
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden

EM_EIJ_Kennedylaan ong. (Wegtracé)

Straat	Kennedylaan
Huisnummer van	
Huisnummer tot	
Postcode	
Plaats	Eijsden
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht
Ontstaan voor 1987?	ja
Statisch/Dynamisch	Dynamisch
Dominante UBI	
NSX-score	

UBI klasse	
Status verontreiniging	
Status oordeel	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status locatie UBI	
EUT totaal	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	E19248.147	02-12-2013	AELMANS ECO B.V.

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

EM_EIJ_Kennedylaan 8

Straat	Kennedylaan
Huisnummer van	8
Huisnummer tot	
Postcode	6245EM
Plaats	Eijsden
Oppervlakte (m2)	50

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht
Ontstaan voor 1987?	ja
Statisch/Dynamisch	Dynamisch
Dominante UBI	
NSX-score	
UBI klasse	
Status verontreiniging	
Status oordeel	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status locatie UBI	
EUT totaal	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Zorgstatus	



Status rapportage	Onderzoek op aard
-------------------	-------------------

Kadastrale percelen

De locatie sterkt zich uit over de volgende percelen:

Gemeente	Sectie	Perceel
Eijsden	D	2489

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	07/03779/V/E/HW	13-07-2007	Aelmans Eco B.V.

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

EM_EIJ_St. Martinusstraat 15

Straat	St. Martinusstraat
Huisnummer van	15
Huisnummer tot	
Postcode	6245GD
Plaats	Eijsden
Oppervlakte (m2)	95

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht
Ontstaan voor 1987?	ja
Statisch/Dynamisch	Dynamisch
Dominante UBI	
NSX-score	
UBI klasse	
Status verontreiniging	
Status oordeel	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status locatie UBI	
EUT totaal	Niet verontreinigd
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
------	---------------	---------------	------------------



Verkennd onderzoek NEN 5740 1	11/00698/V/E/HW	11-02-2011	AELMANS ECO B.V.
-------------------------------	-----------------	------------	------------------

Gebruiken bij locatie

Gebruik	Startjaar	Eindjaar
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden

EM_EIJ_oude kern

Straat	
Huisnummer van	
Huisnummer tot	
Postcode	
Plaats	Eijsden
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	
Ontstaan voor 1987?	
Statisch/Dynamisch	
Dominante UBI	
NSX-score	
UBI klasse	
Status verontreiniging	
Status oordeel	
Status locatie UBI	
EUT totaal	
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken

De monsters zijn onderzocht door diverse milieulaboratoria. De monsters van de locatie zijn onderzocht op een breed analysepakket (conform de NVN 5740 of NEN 5740).

EM_EIJ_Kennedylaan 8: Verkennend onderzoek NEN 5740 1 07/03779/V/E/HW 13-07-2007

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	07/03779/V/E/HW
Datum rapport	13-07-2007
Onderzoeksbureau	Aelmans Eco B.V.
Aanleiding	Bouwvergunning
Overschrijdingen	Cadmium [Cd] (>AW) Lood [Pb] (>AW) Zink [Zn] (>S) Zink [Zn] (>AW)

Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Zwakke bijmenging met kooldeeltjes en baksteenresten Bovengrond: Zink > S < AW Ondergrond: geen verontreinigingen Conclusie rapport: Geen aanleiding tot nader onderzoek
Conclusie	De onderzoeksconclusies kunt u vinden in het tabblad Opmerkingen. Deze kunt u lezen door het tabblad Opmerkingen (links van dit conclusieveld) aan te klikken.

Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
2	grondboring	-	177714,028	309988,49
1	grondboring	-	177714,124	309993,879
3	grondboring	-	177718,035	309989,825

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

1

Naam mengmonster	1
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) >Wonen (Bbk)
Overschrijdingen	cadmium (<=2xAW (Bbk)) cadmium (>AW (Wbb)) zink (>AW (Wbb)) zink (>Wonen (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

2

Naam mengmonster	2
Type	grond
Bovenkant	,5
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	lood (<=2xAW (Bbk)) lood (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

EM_EIJ_St. Martinusstraat 15: Verkennend onderzoek NEN 5740 1 11/00698/V/E/HW 11-02-2011

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	11/00698/V/E/HW
Datum rapport	11-02-2011
Onderzoeksbureau	AELMANS ECO B.V.
Aanleiding	Bouwvergunning
Overschrijdingen	Cobalt [Co] (>S) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>S)

Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Sporadisch kool- en baksteenhoudend. Bovengrond: Geen verontreinigingen. Ondergrond: Geen verontreinigingen. Grondwater: Niet onderzocht (dieper dan 5 m-mv.) Risicobeoordeling: Er wordt geen melding gemaakt van ecologische, humane en/of verspreidingsrisico's. Conclusie rapport: Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen.
Conclusie	De onderzoeksconclusies zijn opgenomen in het opmerkingenveld. Dit kunt u lezen door het tabblad Opmerkingen aan te klikken.

Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
1	grondboring	-	177780,68	310001,397
2	grondboring	-	177776,143	310005,385
3	grondboring	-	177772,245	310002,402

Boorpunten met geanalyseerde monsters

bp: 2, monster: MM2

Naam boorpunt	2
Type	grondboring
Apparaat	-

X-coördinaat	177776,143
Y-coördinaat	310005,385
Naam monster	MM2
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,5
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb))

Analyseresultaten

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

MM1

Naam mengmonster	MM1
Type	grond
Bovenkant	,05
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

EM_EIJ_Von Geusauplein ong.: Verkennend onderzoek NEN 5740 1 11/00913/V/E/HW 23-02-2011

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	11/00913/V/E/HW
Datum rapport	23-02-2011
Onderzoeksbureau	AELMANS ECO B.V.
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Overschrijdingen	Arseen [As] (>AW) Cadmium [Cd] (>I) Cobalt [Co] (>S) Cobalt [Co] (>AW) Kwik [Hg] (>T) Molybdeen [Mo] (>AW) Molybdeen [Mo] (>S) Nikkel [Ni] (>S) Nikkel [Ni] (>AW) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>S) Zink [Zn] (>AW) Zink [Zn] (>S)

Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Plaatselijk kool- en baksteenhoudend. Bovengrond:
-------------	---

	- Fundatie: Kobalt >Aw, Zink >Aw. - Overig terrein: Kobalt >Aw, Nikkel >Aw, Ondergrond: Kobalt >Aw, Nikkel >Aw, Arseen >Aw. Grondwater: Niet onderzocht (dieper dan 5 m-mv.) Risicobeoordeling: Er wordt geen melding gemaakt van ecologische, humane en/of verspreidingsrisico's. Conclusie rapport: Er is slechts sprake van lichte verontreiniging. De toetsingsnorm voor nader onderzoek wordt niet overschreden.
Conclusie	De onderzoeksconclusies zijn opgenomen in het opmerkingenveld. Dit kunt u lezen door het tabblad Opmerkingen aan te klikken.

Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
E01	grondboring	-	177732,392	309895,381
E02	grondboring	-	177736,951	309890,501
E03	grondboring	-	177732,224	309883,789
E04	grondboring	-	177736,088	309882,613
E15	grondboring	-	177758,599	309882,949
E05	grondboring	-	177748,351	309888,661
E06	grondboring	-	177752,215	309897,9
E07	grondboring	-	177743,479	309900,42
E08	grondboring	-	177728,528	309898,908
E09	grondboring	-	177726,008	309890,677
E10	grondboring	-	177745,327	309893,373
E12	grondboring	-	177746,503	309883,621
E13	grondboring	-	177757,423	309890,517
E14	grondboring	-	177759,439	309902,268
E11	grondboring	-	177749,023	309904,452

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek**MM1**

Naam mengmonster	MM1
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) zink (<=2xAW (Bbk)) zink (>AW (Wbb))



Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM2

Naam mengmonster	MM2
Type	grond
Bovenkant	,5
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) nikkel (<=2xAW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM3

Naam mengmonster	MM3
Type	grond
Bovenkant	,1
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	zink (<=2xAW (Bbk)) zink (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM4

Naam mengmonster	MM4
Type	grond
Bovenkant	,05
Onderkant	,25
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM5

Naam mengmonster	MM5
Type	grond

Bovenkant	,25
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (>AW (Wbb)) kobalt (<=2xAW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM6

Naam mengmonster	MM6
Type	grond
Bovenkant	,5
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM7

Naam mengmonster	MM7
Type	grond
Bovenkant	1,2
Onderkant	2,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>AW (Wbb)) arseen (<=2xAW (Bbk)) cadmium (>Industrie (Bbk)) cadmium (>I (Wbb)) kwik (>T (Wbb)) kwik (>Industrie (Bbk)) molybdeen (>AW (Wbb)) molybdeen (>AW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM8

Naam mengmonster	MM8
Type	grond



Bovenkant	2
Onderkant	4,3
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

EM_EIJ_St. Martinusstraat_wegtracé: Verkennend onderzoek NEN 5740 1 12/01689/V/E/HW 10-04-2012

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	12/01689/V/E/HW
Datum rapport	10-04-2012
Onderzoeksbureau	AELMANS ECO B.V.
Aanleiding	Civieltechnisch
Overschrijdingen	Cobalt [Co] (>S) Cobalt [Co] (>AW) Koper [Cu] (>S) Koper [Cu] (>AW) Lood [Pb] (>T) Nikkel [Ni] (>S) Nikkel [Ni] (>AW) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>S) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW) Zink [Zn] (>I)

Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: - Aan het aardoppervlak van de verharding met asfalt die de hele locatie bedekt bevinden zich geen verontreiniging of anderszins bodemvreemde materialen. - Onder de asfaltverharding bevindt zich een pakket (visuele) schone stol. Dit pakket is circa 30 tot 35 cm dik. - Onder de voornoemde verhardings- en fundatielagen bevindt zich de oorspronkelijke leemgrond. In de eerste 20 á 25 cm hiervan worden bodemvreemde materialen in de vorm van kooltjes en sintels aangetroffen. - In de viertal proefgaten en in de opgeboorde grond is visueel geen asbest verdacht materiaal aangetroffen. Voornoemde zintuiglijke waarnemingen zijn analytisch bevestigd. Bovengrond: niet onderzocht -> moster met stol, dus geen bodem. Ondergrond: - koper, nikkel, PCB, kobalt > AW. - lood > T - zink > I Grondwater: niet onderzocht, dieper dan 5 m-mv. Risicobeoordeling: Er wordt geen melding gemaakt van humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's. Conclusie rapport: - Zintuiglijk zijn er tijdens het veldwerk bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van bij meningen met kooltjes en/of sintels.
-------------	--

	- Uit analyses blijkt dat de ondergrond concentraties bevat die AW overschrijden voor koper, nikkel en kobalt. Voor lood overschrijden ze de tussenwaarde en voor zink de interventiewaarde. - Ter plaatse van de onderzoekslocatie is er sprake van sterk verontreinigde grond (geroerde laag 0,45 tot 0,7 m-mv) Ter plaatse van de onderzoekslocatie is meer dan 25 m3 grond sterk verontreinigd, en dus is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.
Conclusie	De onderzoeksconclusies kunt u vinden in het tabblad Opmerkingen. Deze kunt u lezen door het tabblad Opmerkingen (links van dit conclusieveld) aan te klikken.

Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
1	grondboring	-	177807,686	309940,212
2	grondboring	-	177799,56	309968,452
3	grondboring	-	177799,844	309996,295
4	grondboring	-	177796,362	310021,073

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek**MM2**

Naam mengmonster	MM2
Type	grond
Bovenkant	,45
Onderkant	,7
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	koper ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) koper ($> AW$ (Wbb)) lood ($> T$ (Wbb)) lood ($> Wonen$ (Bbk)) nikkel ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) nikkel ($> AW$ (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($> AW$ (Wbb)) zink ($> I$ (Wbb)) zink ($> Industrie$ (Bbk))

Samenstelling mengmonster**Analyseresultaten****MM3**

Naam mengmonster	MM3
Type	grond
Bovenkant	,45
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) $\leq 2 \times AW$ (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) kobalt ($> AW$ (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($> AW$ (Wbb))



Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

EM_EIJ_Breusterstraat (omgeving): Verkennend onderzoek NEN 5740 1 11/02534/V/E/HW 06-06-2011

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	11/02534/V/E/HW
Datum rapport	06-06-2011
Onderzoeksbureau	AELMANS
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Overschrijdingen	Arseen [As] (>I) Barium [Ba] (>T) Cadmium [Cd] (>I) Cobalt [Co] (>S) Cobalt [Co] (>AW) Koper [Cu] (>I) Kwik [Hg] (>AW) Kwik [Hg] (>S) Lood [Pb] (>I) Minerale olie C10 - C40 (>AW) Minerale olie C10 - C40 (>S) Molybdeen [Mo] (>AW) Nikkel [Ni] (>I) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>S) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) (>AW) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) (>S) Zink [Zn] (>I)

Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Geen asbest aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn diverse bodemvreemde materialen, geroerde leemlagen en fundatielagen aangetroffen. Aangetroffen materialen zijn onder andere kooltjes, baksteen, puin, sintels, stukjes verweerd ijzer, stol, in variërende gradaties. Bovengrond: Arseen, koper, lood, nikkel, zink > I, cadmium > T kobalt, kwik, minerale olie, PAK > AW Ondergrond: Arseen, cadmium, koper, lood, nikkel, zink > I kobalt, PAK, minerale olie > AW Grondwater: Niet onderzocht Conclusies rapport: Er is analytisch geen asbest aangetroffen. Deellocatie A (wegen Breuerstraat, Von Geusauplein en Kennedylaan): Fundatiematerialen cq stol onder asfaltverharding als niet-vormgegeven bouwstof onderzocht: kan worden toegepast als niet-vormgegeven bouwstof. Von Geusauplein en Kennedylaan: pakket zintuiglijk schoon stol ca 65 cm dik Breuerstraat: stolpakket ca 1m dik, zintuiglijk verontreinigd met sintels, baksteen en asfaltbrokken. Leem onder fundatielaag Breuerstraat: sterk verontreinigd met zink. Leem onder Von Geusauplein en Kennedylaan en zandlaag: parameters overschrijden AW2000 niet.
--------------------	---

	Te verwijderen wegtracé Von Geusauplein: fundatielaag (ca 40cm stol) en leemgrond onderzocht: licht verontreinigd met kobalt en nikkel, grond kan als klasse industrie beschouwd worden. Deellocatie B (pleintjes): Plein rondom kerk: enkel klein laagje stol aangetroffen, maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen in fundatielaag en leemgrond. Grond kan als klasse wonen danwel industrie worden beschouwd. Plein voor cafe Breust: Sterk tot uiterst sintelhoudende lagen aangetroffen, veelal opgemengd met oorspronkelijke leemgrond. Boring B05 blijkt sterk verontreinigd met zware metalen, en overschrijden de achtergrondwaarden ruimschoots. In de overige boringen worden lichte tot matige verontreinigingen aangetroffen, deze kunnen als gebiedseigen en klasse industrie grond worden aangemerkt. Deellocatie D (trottoirs en parkeerplaatsen): Breuerstraat en deels Von Geusauplein zijn sintels waargenomen. Trottoir Breuerstraat: Sterk verontreinigd met arseen, koper, nikkel en/of zink, en overschrijden veelal achtergrondwaarden, grond kan als niet-toepasbaar worden beschouwd. Zintuiglijk schone leemlagen zijn licht verontreinigd met cadmium en/of zink, deze kunnen als klasse industrie worden beschouwd. Trottoir Von Geusauplein: boringen D16 en D18 plaatselijk geroerd danwel sintels: bovengrond arseen en zink respectievelijk tussenwaarde en interventiewaarde-overschrijdingen. Overschrijden niet achtergrondwaarden, materiaal dient als niet-toepasbaar te worden beschouwd. Ondergrond B16 sterk verontreinigd met zware metalen, ook niet-toepasbaar. In andere boringen wordt maximaal lichte verontreinigingen met zware metalen aangetroffen, lagen kunnen als klasse wonen danwel industrie worden beschouwd. Kennedylaan (trottoir): zintuiglijk nagenoeg schoon, grond maximaal licht verontreinigd, klasse industrie. Parkeerplaatsen: fundatielaag stol en oorspronkelijke leemgrond parkeerplaatsen Kennedylaan maximaal licht verontreinigd. Leemlagen kunnen als klasse wonen danwel industrie worden beschouwd. Parkeerplaatsen Breuerstraat: bovengrond oorspronkelijke leemgrond sterk verontreinigd met zware metalen, groter dan lokale achtergrondwaarden, grond is niet-toepasbaar. Ondergrond tussenwaarde-overschrijding zink, grond klasse industrie. Resumé: Formeel zou op locatie een NO uitgevoerd moeten worden. Daar dit een diffuus verontreinigd gebied betreft is dit overbodig. De verhoogde concentraties in zowel boven- als ondergrond vormen een belemmering voor het toekomstig gebruik van de locatie. Conclusie gemeente: onbekend
Conclusie	De onderzoeksconclusies kunt u vinden in het tabblad Opmerkingen. Deze kunt u lezen door het tabblad Opmerkingen (links van dit conclusieveld) aan te klikken.

Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
A04	grondboring	-	177823,749	309745,027
B01	grondboring	-	177771,905	309887,075
B02	grondboring	-	177769,481	309897,679
B03	grondboring	-	177774,934	309903,132
B04	grondboring	-	177771,905	309914,341
B05	grondboring	-	177803,413	309928,884
B06	grondboring	-	177791,294	309929,187
B07	grondboring	-	177796,142	309939,487
B08	grondboring	-	177802,807	309936,155

D22	grondboring	-	177696,705	309946,393
D25	grondboring	-	177684,062	309942,964
D23	grondboring	-	177688,286	309966,856
A06	grondboring	-	177646,398	309768,197
A07	grondboring	-	177659,041	309825,705
A08	grondboring	-	177670,035	309902,792
A09	grondboring	-	177684,931	309964,774
D43	grondboring	-	177680,609	309785,542
D42	grondboring	-	177668,74	309778,6
D30	grondboring	-	177659,942	309804,678
D39	grondboring	-	177659,476	309853,535
D34	grondboring	-	177661,413	309864,338
D38	grondboring	-	177667,589	309860,239
D28	grondboring	-	177669,972	309864,53
D26	grondboring	-	177675,966	309894,718
D36	grondboring	-	177674,126	309936,587
D37	grondboring	-	177678,388	309961,573
A10	grondboring	-	177713,661	309946,419
A11	grondboring	-	177764,47	309909,708
A12	grondboring	-	177816,077	309926,733
A13	grondboring	-	177748,509	309878,85
A14	grondboring	-	177717,652	309878,318
A15	grondboring	-	177686,528	309878,318
D24	grondboring	-	177686,848	309958,607
D21	grondboring	-	177720,063	309938,25
D20	grondboring	-	177756,278	309929,25
D19	grondboring	-	177760,851	309907,562
D09	grondboring	-	177799,903	309748,831
D10	grondboring	-	177748,106	309761,954
D46	grondboring	-	177744,761	309770,252
D13	grondboring	-	177667,37	309789,197
D14	grondboring	-	177706,162	309779,484
D15	grondboring	-	177751,628	309768,21
D16	grondboring	-	177754,439	309876,018
D17	grondboring	-	177725,075	309875,383
D18	grondboring	-	177691,112	309875,754
D45	grondboring	-	177694,271	309773,018
D11	grondboring	-	177689,1	309771,899
D12	grondboring	-	177656,807	309766,156

D32	grondboring	-	177649,894	309799,92
D41	grondboring	-	177660,139	309814,942
D29	grondboring	-	177662,133	309817,518
D33	grondboring	-	177656,021	309832,723
D40	grondboring	-	177665,043	309837,246
D27	grondboring	-	177666,822	309843,798
D31	grondboring	-	177645,388	309771,82
D35	grondboring	-	177668,075	309901,382
D44	grondboring	-	177709,647	309778,69
A05	grondboring	-	177720,225	309772,229

Boorpunten met geanalyseerde monsters

bp: A05, monster: MM5

Naam boorpunt	A05
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	177720,225
Y-coördinaat	309772,229
Naam monster	MM5
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	1
Onderkant	1,3
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	barium (<=2xAW (Bbk)) barium (>AW (Wbb)) cadmium (<=2xAW (Bbk)) cadmium (>AW (Wbb)) kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) koper (<=Wonen+AW (Bbk)) koper (>AW (Wbb)) lood (>AW (Bbk)) lood (>AW (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 (>AW (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 (>Wonen (Bbk)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (<=2xAW (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Wbb)) zink (>I (Wbb)) zink (>Industrie (Bbk))

Analyseresultaten

bp: A06, monster: MM6

Naam boorpunt	A06
Type	grondboring
Apparaat	-

X-coördinaat	177646,398
Y-coördinaat	309768,197
Naam monster	MM6
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,2
Onderkant	,6
Toetsingsresultaat	>Industrie (Bbk) >S/AW (Wbb)
Overschrijdingen	kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) kwik (<=2xAW (Bbk)) kwik (>AW (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 (>Industrie (Bbk)) Minerale olie C10 - C40 (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=Wonen+AW (Bbk))

Analyseresultaten

bp: A06, monster: MM7

Naam boorpunt	A06
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	177646,398
Y-coördinaat	309768,197
Naam monster	MM7
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	1,1
Onderkant	1,6
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb))

Analyseresultaten

bp: B03, monster: MM10

Naam boorpunt	B03
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	177774,934
Y-coördinaat	309903,132
Naam monster	MM10
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,15
Onderkant	,3
Toetsingsresultaat	>T (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)

Overschrijdingen	barium (>AW (Wbb)) barium (<=2xAW (Bbk)) kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) lood (<=2xAW (Bbk)) lood (>AW (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 (<=Wonen+AW (Bbk)) Minerale olie C10 - C40 (>AW (Wbb)) nikkel (>AW (Wbb)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (>T (Wbb)) zink (>Wonen (Bbk))
-------------------------	--

Analyseresultaten

bp: B05, monster: MM43

Naam boorpunt	B05
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	177803,413
Y-coördinaat	309928,884
Naam monster	MM43
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	1
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	cadmium (<=2xAW (Bbk)) cadmium (>AW (Wbb)) kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) koper (<=2xAW (Bbk)) koper (>AW (Wbb)) lood (>AW (Bbk)) lood (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (>I (Wbb)) zink (>Industrie (Bbk))

Analyseresultaten

bp: B07, monster: MM42

Naam boorpunt	B07
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	177796,142
Y-coördinaat	309939,487
Naam monster	MM42
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,5

Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>AW (Wbb)) arseen (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (>AW (Wbb)) zink (<=Wonen+AW (Bbk))

Analyseresultaten

bp: D09, monster: MM21

Naam boorpunt	D09
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	177799,903
Y-coördinaat	309748,831
Naam monster	MM21
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,15
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (<=Wonen+AW (Bbk)) arseen (>AW (Wbb)) barium (<=Wonen+AW (Bbk)) barium (>T (Wbb)) cadmium (<=2xAW (Bbk)) cadmium (>AW (Wbb)) kobalt (>AW (Wbb)) kobalt (>Wonen (Bbk)) koper (>I (Wbb)) koper (>Industrie (Bbk)) lood (>AW (Wbb)) lood (>AW (Bbk)) nikkel (>I (Wbb)) nikkel (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (>Industrie (Bbk)) zink (>I (Wbb))

Analyseresultaten

bp: D09, monster: MM22

Naam boorpunt	D09
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	177799,903
Y-coördinaat	309748,831
Naam monster	MM22

Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,5
Onderkant	,7
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) >Wonen (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) ($\leq 2 \times$ AW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (>AW (Wbb)) zink (>Wonen (Bbk))

Analyseresultaten

bp: D10, monster: MM47, uitsplitsing MM23

Naam boorpunt	D10
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	177748,106
Y-coördinaat	309761,954
Naam monster	MM47, uitsplitsing MM23
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,1
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Analyseresultaten

bp: D11, monster: MM48, uitsplitsing MM23

Naam boorpunt	D11
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	177689,1
Y-coördinaat	309771,899
Naam monster	MM48, uitsplitsing MM23
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,65
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Analyseresultaten

bp: D12, monster: MM49, uitsplitsing MM23

Naam boorpunt	D12
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	177656,807

Y-coördinaat	309766,156
Naam monster	MM49, uitsplitsing MM23
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,25
Onderkant	,75
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Analyseresultaten

bp: D16, monster: MM27

Naam boorpunt	D16
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	177754,439
Y-coördinaat	309876,018
Naam monster	MM27
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,5
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>I (Wbb)) arseen (>Industrie (Bbk)) cadmium (>I (Wbb)) cadmium (>Industrie (Bbk)) kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) koper (>T (Wbb)) koper (>Wonen (Bbk)) kwik (<=2xAW (Bbk)) kwik (>AW (Wbb)) lood (<=Wonen+AW (Bbk)) lood (>AW (Wbb)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Wbb)) zink (>I (Wbb)) zink (>Industrie (Bbk))

Analyseresultaten**Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek**

MM02

Naam mengmonster	MM02
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,09
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>I (Wbb)

	>Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	barium ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) barium ($> AW$ (Wbb)) cadmium ($\leq Wonen + AW$ (Bbk)) cadmium ($> AW$ (Wbb)) kobalt ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) kobalt ($> AW$ (Wbb)) koper ($\leq Wonen + AW$ (Bbk)) koper ($> AW$ (Wbb)) lood ($> AW$ (Bbk)) lood ($> AW$ (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 ($> AW$ (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 ($> Industrie$ (Bbk)) nikkel ($\leq Wonen + AW$ (Bbk)) nikkel ($> AW$ (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor ($> AW$ (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($> AW$ (Wbb)) zink ($> I$ (Wbb)) zink ($> Industrie$ (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM08

Naam mengmonster	MM08
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,15
Onderkant	,65
Toetsingsresultaat	$> S/AW$ (Wbb) $\leq Wonen + AW$ (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) kobalt ($> AW$ (Wbb)) nikkel ($\leq Wonen + AW$ (Bbk)) nikkel ($> AW$ (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($> AW$ (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM09

Naam mengmonster	MM09
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,08
Onderkant	,15
Toetsingsresultaat	$> S/AW$ (Wbb) $\leq 2 \times AW$ (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) ($> AW$ (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($\leq 2 \times AW$ (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM11

Naam mengmonster	MM11
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,15
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (<=Wonen+AW (Bbk)) zink (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM12

Naam mengmonster	MM12
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,5
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (<=2xAW (Bbk)) zink (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM13

Naam mengmonster	MM13
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,6
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM14

Naam mengmonster	MM14
Type	AS3000 Grond

Bovenkant	,12
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) nikkel (<=2xAW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM15

Naam mengmonster	MM15
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,5
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM16

Naam mengmonster	MM16
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	1
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM23

Naam mengmonster	MM23
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,1
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>I (Wbb)) arseen (>Industrie (Bbk)) barium (<=2xAW (Bbk)) barium (>AW (Wbb))

	cadmium (>I (Wbb)) cadmium (>Industrie (Bbk)) kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) koper (>I (Wbb)) koper (>Industrie (Bbk)) kwik (>AW (Bbk)) kwik (>AW (Wbb)) lood (>T (Wbb)) lood (>Wonen (Bbk)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (<=2xAW (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Wbb)) zink (>I (Wbb)) zink (>Industrie (Bbk))
--	---

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM24

Naam mengmonster	MM24
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,75
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (<=Wonen+AW (Bbk)) zink (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM25

Naam mengmonster	MM25
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,05
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>I (Wbb)) arseen (>Industrie (Bbk)) barium (<=2xAW (Bbk)) barium (>AW (Wbb)) cadmium (>AW (Wbb)) cadmium (>Wonen (Bbk)) kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) koper (>T (Wbb)) koper (>Wonen (Bbk)) lood (>AW (Wbb)) lood (>AW (Bbk))

	nikkel ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) nikkel ($> AW$ (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto ($> AW$ (Wbb)) zink ($> Industrie$ (Bbk)) zink ($> I$ (Wbb))
--	---

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM26

Naam mengmonster	MM26
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,15
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	$> I$ (Wbb) $> Industrie$ (Bbk)
Overschrijdingen	arseen ($> T$ (Wbb)) arseen ($> Wonen$ (Bbk)) barium ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) barium ($> AW$ (Wbb)) cadmium ($\leq Wonen + AW$ (Bbk)) cadmium ($> AW$ (Wbb)) kobalt ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) kobalt ($> AW$ (Wbb)) koper ($\leq Wonen + AW$ (Bbk)) koper ($> AW$ (Wbb)) kwik ($> AW$ (Wbb)) kwik ($> AW$ (Bbk)) lood ($> AW$ (Bbk)) lood ($> AW$ (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto ($> AW$ (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto ($> AW$ (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($> AW$ (Wbb)) zink ($> Industrie$ (Bbk)) zink ($> I$ (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM28

Naam mengmonster	MM28
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,05
Onderkant	,65
Toetsingsresultaat	$> S/AW$ (Wbb) $\leq 2 \times AW$ (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($> AW$ (Wbb)) zink ($\leq 2 \times AW$ (Bbk)) zink ($> AW$ (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM29

Naam mengmonster	MM29
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,5
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (<=2xAW (Bbk)) zink (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM30

Naam mengmonster	MM30
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,05
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM31

Naam mengmonster	MM31
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,05
Onderkant	,85
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM32

Naam mengmonster	MM32
Type	AS3000 Grond

Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) >Wonen (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) ($\leq 2 \times$ AW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (>AW (Wbb)) zink (>Wonen (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM33

Naam mengmonster	MM33
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,5
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) $\leq$ Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (>AW (Wbb)) kobalt ($\leq 2 \times$ AW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($\leq 2 \times$ AW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (>AW (Wbb)) zink ($\leq$ Wonen+AW (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM34

Naam mengmonster	MM34
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,15
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) $\leq 2 \times$ AW (Bbk)
Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ($\leq 2 \times$ AW (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM35

Naam mengmonster	MM35
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,5
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) $\leq 2 \times$ AW (Bbk)

Overschrijdingen	PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk))
-------------------------	---

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM36

Naam mengmonster	MM36
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	1
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) nikkel (<=2xAW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM37

Naam mengmonster	MM37
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,08
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM38

Naam mengmonster	MM38
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,2
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>I (Wbb)) arseen (>Industrie (Bbk)) barium (>AW (Wbb)) barium (>AW (Bbk)) cadmium (>Wonen (Bbk))

	cadmium (>AW (Wbb)) kobalt (>AW (Wbb)) kobalt (<=2xAW (Bbk)) koper (>T (Wbb)) koper (>Wonen (Bbk)) kwik (>AW (Wbb)) kwik (<=2xAW (Bbk)) lood (>Wonen (Bbk)) lood (>T (Wbb)) nikkel (>AW (Wbb)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (<=2xAW (Bbk)) zink (>I (Wbb)) zink (>Industrie (Bbk))
--	---

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM39

Naam mengmonster	MM39
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,5
Onderkant	1,2
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>T (Wbb)) arseen (>Wonen (Bbk)) cadmium (<=2xAW (Bbk)) cadmium (>AW (Wbb)) koper (<=Wonen+AW (Bbk)) koper (>AW (Wbb)) lood (<=2xAW (Bbk)) lood (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) zink (>I (Wbb)) zink (>Industrie (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM40

Naam mengmonster	MM40
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,15
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>I (Wbb)) arseen (>Industrie (Bbk)) barium (>AW (Bbk)) barium (>AW (Wbb)) cadmium (>Industrie (Bbk))

cadmium (>T (Wbb))
 kobalt (>AW (Wbb))
 kobalt (>Wonen (Bbk))
 koper (>I (Wbb))
 koper (>Industrie (Bbk))
 kwik (>AW (Bbk))
 kwik (>AW (Wbb))
 lood (>I (Wbb))
 lood (>Industrie (Bbk))
 molybdeen (<=2xAW (Bbk))
 molybdeen (>AW (Wbb))
 nikkel (>I (Wbb))
 nikkel (>Industrie (Bbk))
 zink (>I (Wbb))
 zink (>Industrie (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM41

Naam mengmonster	MM41
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,2
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>T (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	arseen (>AW (Wbb)) arseen (>Wonen (Bbk)) kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) koper (<=Wonen+AW (Bbk)) koper (>AW (Wbb)) zink (>T (Wbb)) zink (>Wonen (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM44

Naam mengmonster	MM44
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,1
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM45

Naam mengmonster	MM45
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,4
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) nikkel (<=2xAW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM46

Naam mengmonster	MM46
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,75
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM50

Naam mengmonster	MM50
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,4
Onderkant	,85
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM51

Naam mengmonster	MM51
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,5



Onderkant	1,2
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM52

Naam mengmonster	MM52
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,2
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM53

Naam mengmonster	MM53
Type	AS3000 Grond
Bovenkant	,5
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

EM_EIJ_Kennedylaan ong. (Wegtracé): Verkennend onderzoek NEN 5740 1 E19248.147 02-12-2013

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	E19248.147
Datum rapport	02-12-2013
Onderzoeksbureau	AELMANS ECO B.V.
Aanleiding	Civieltechnisch
Overschrijdingen	Cobalt [Co] (>AW) Cobalt [Co] (>S) Nikkel [Ni] (>S) Nikkel [Ni] (>AW)

Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Zwak tot sporadisch koolhoudend: Bovengrond: Co <T / Asbest <I (<2 mg/kg) Ondergrond: Co, Ni <T Grondwater: Niet onderzocht Conclusie rapport: Aangaande de veiligheidsklassen voor de geplande werkzaamheden: Tot 1m-mv is er geen veiligheidsklasse van toepassing. Dieper dan 1m-mv is de basisklasse van
-------------	--

	toepassing.
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: Zwak tot sporadisch koolhoudend: Bovengrond: Co <T / Asbest <I (<2 mg/kg) Ondergrond: Co, Ni <T Grondwater: Niet onderzocht Conclusie rapport: Aangaande de veiligheidsklassen voor de geplande werkzaamheden: Tot 1m-mv is er geen veiligheidsklasse van toepassing. Dieper dan 1m-mv is de basisklasse van toepassing.

Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
1	grondboring	-	177706,323	310129,38
2	grondboring	-	177697,354	310071,163
3	grondboring	-	177689,899	310028,306
4	grondboring	-	177681,479	309978,24

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek**ASB**

Naam mengmonster	ASB
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster**Analyseresultaten****MM1**

Naam mengmonster	MM1
Type	grond
Bovenkant	,04
Onderkant	,2
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster**Analyseresultaten****MM2**

Naam mengmonster	MM2
Type	grond
Bovenkant	,1
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb)



	<=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (>AW (Wbb)) kobalt (<=2xAW (Bbk))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM3

Naam mengmonster	MM3
Type	grond
Bovenkant	,5
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

MM4

Naam mengmonster	MM4
Type	grond
Bovenkant	1
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
Overschrijdingen	kobalt (<=2xAW (Bbk)) kobalt (>AW (Wbb)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb))

Samenstelling mengmonster

Analyseresultaten

EM_EIJ_oude kern: Historisch onderzoek 1 353800 02-10-2017

Naam	Historisch onderzoek 1
Rapportnummer	353800
Datum rapport	02-10-2017
Onderzoeksbureau	Sweco
Aanleiding	Civieltechnisch
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	Conclusie rapport: Uit het vooronderzoek is gebleken dat binnen het plangebied sprake is van verdachte gebieden op basis van asbest, zware metalen, PCB's, vluchtige aromaten en/of minerale olie. Deze verdachte gebieden dienen voorafgaand aan werkzaamheden in de bodem onderzocht te worden op de minimale desbetreffende parameter.
Conclusie	Conclusie rapport: Uit het vooronderzoek is gebleken dat binnen het plangebied sprake is van verdachte gebieden op basis van asbest, zware metalen, PCB's, vluchtige aromaten en/of



	minerale olie. Deze verdachte gebieden dienen voorafgaand aan werkzaamheden in de bodem onderzocht te worden op de minimale desbetreffende parameter.
--	---

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

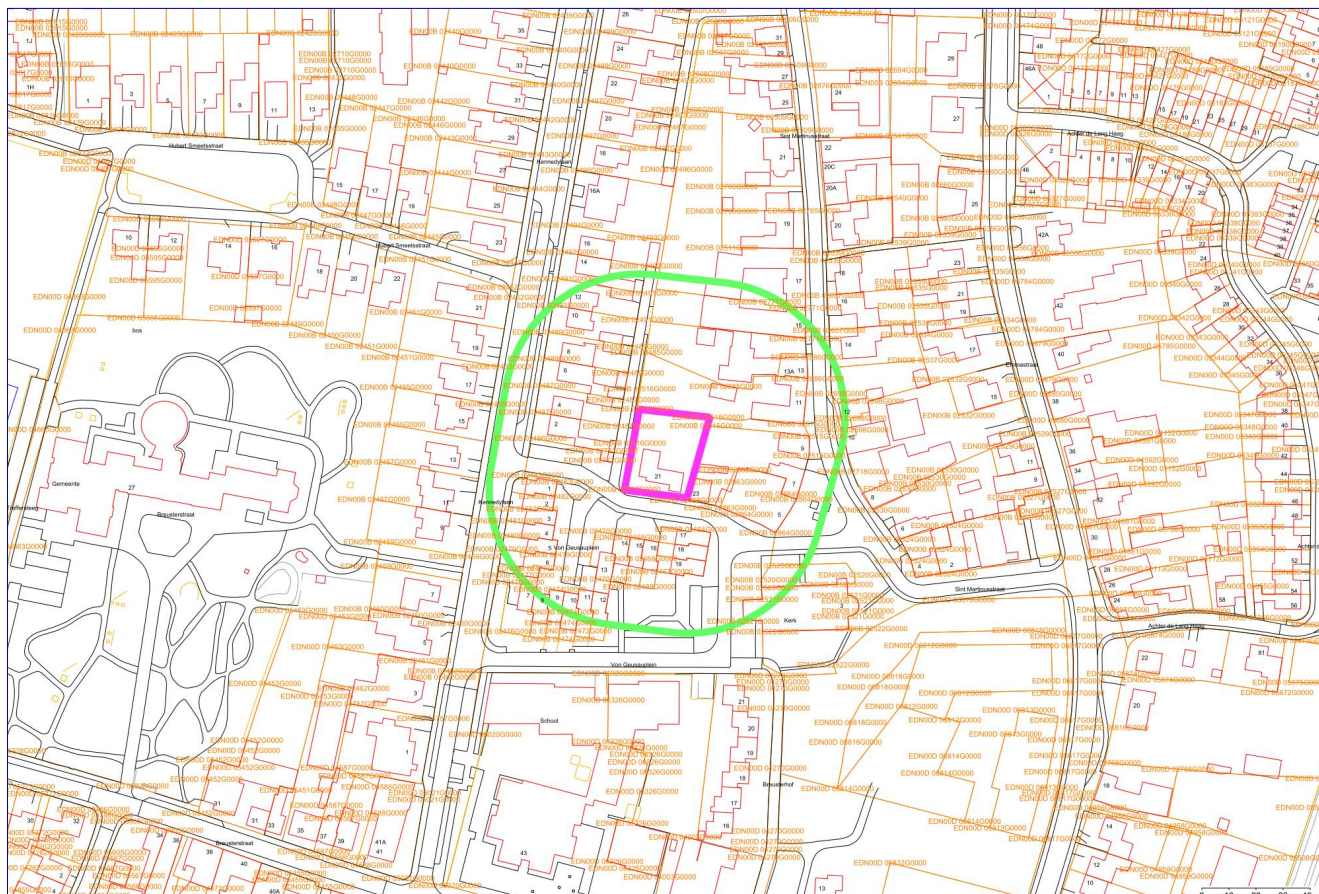
Vaals

Valkenburg aan de Geul

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

Topografie



Geselecteerd gebied



50-meter contour



Gemeentegrens



Perceelgrenzen



Perceelnummers



Gebouwen



Wegen



Water



Topografische objecten



Overig

Az

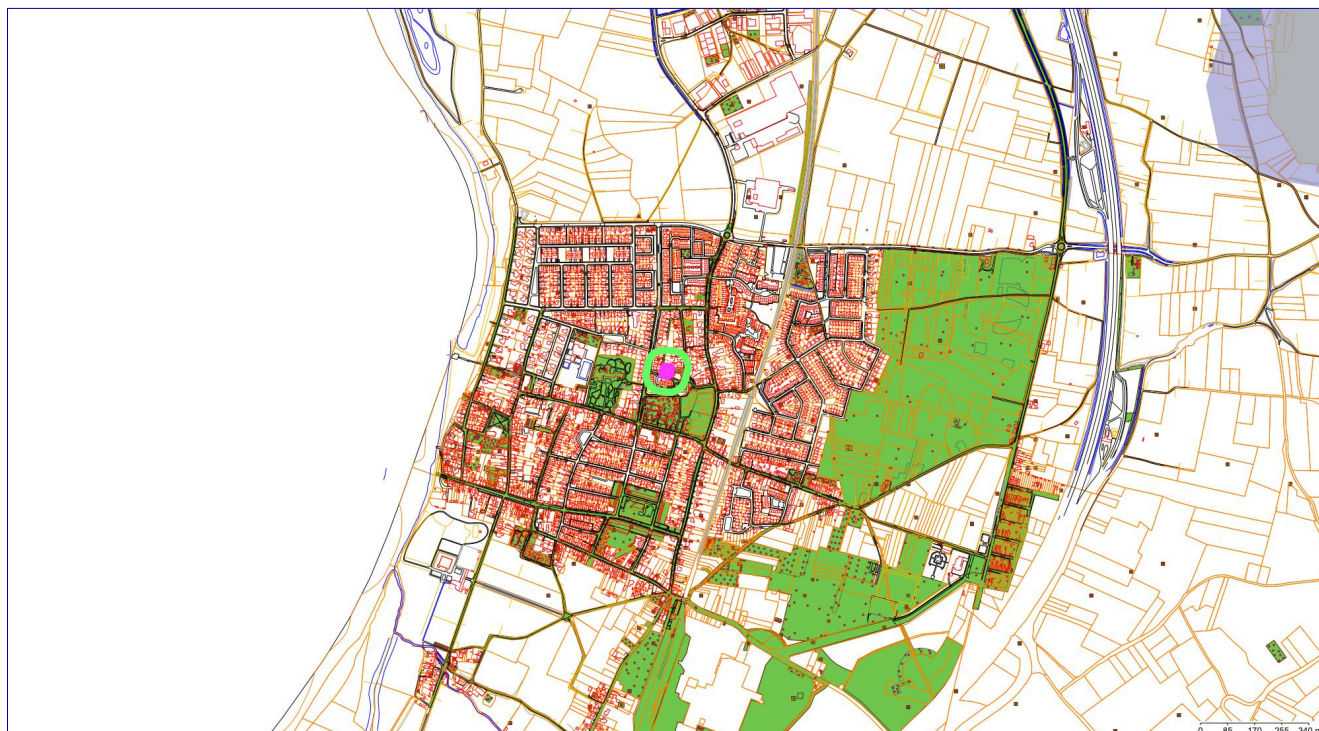
GBKN_Tekst

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 177742 Y 309955

Buffer: 50 meter

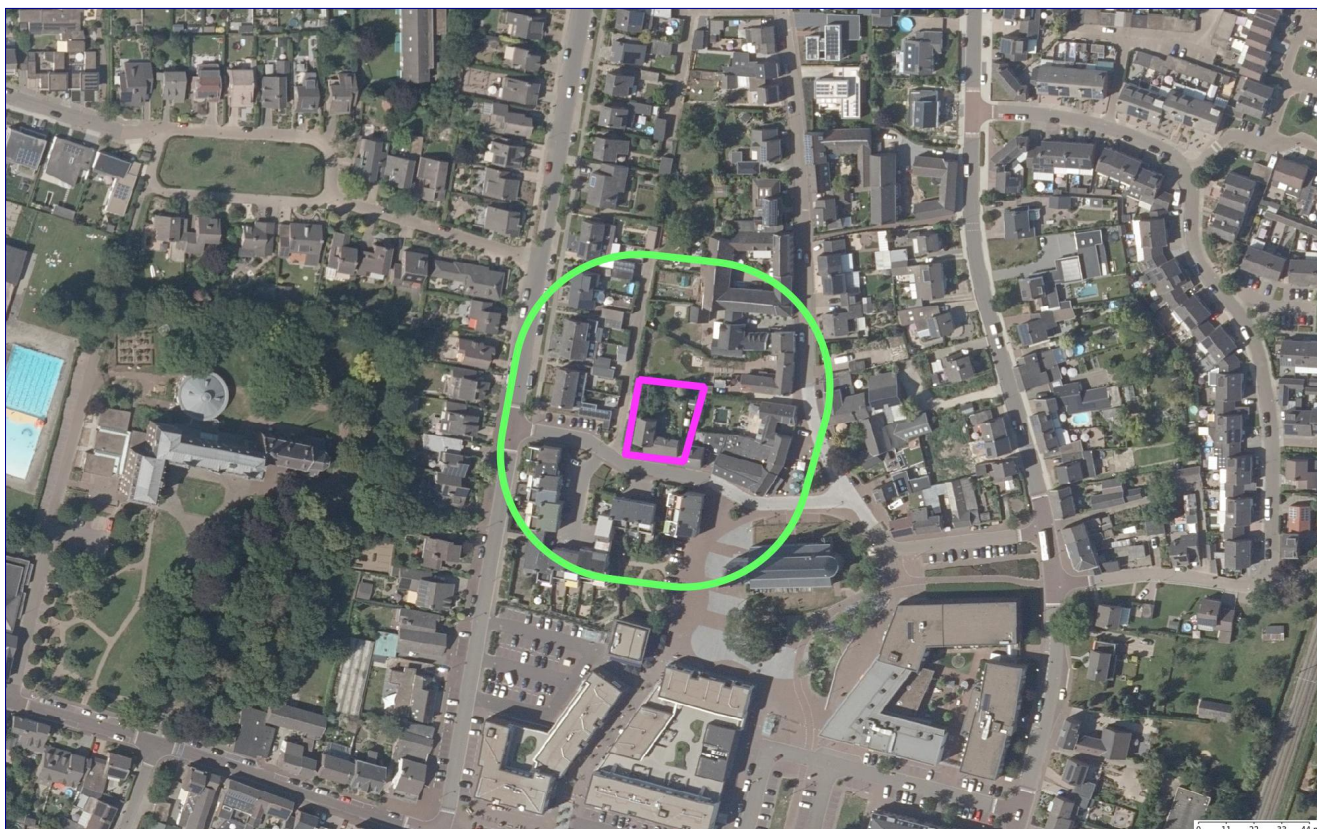
BKK



	Geselecteerd gebied		Topografische objecten
	50-meter contour		Overig
	Locatie		Homogene deelgebieden
	Onderzoek		Woonbebouwing: na 1970
	Boorpunt		Industrie: na 1990
	Gemeentegrens		Landelijk gebied
	Perceelgrenzen		Woonbebouwing voor 1970 en industrie voor 1990
	Gebouwen		Geuldal
	Wegen		Waterwingebied
	Water		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
 Middelpunt: X 177742 Y 309955
 Buffer: 50 meter

Luchtfoto



Geselecteerd gebied



50-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 177742 Y 309955

Buffer: 50 meter

Disclaimer

Door van de rapportagemodule te gebruiken stemt u in met deze disclaimer. Deze rapportage bevat een globale conclusie over de bodemkwaliteit van de betreffende locatie indien hiervoor voldoende informatie beschikbaar is. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van de bekende bedrijfsactiviteiten of andere activiteiten die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van de locatie op een bepaald moment.

De Mergellandgemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteed, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

Wij wijzen u in dit verband op het feit dat u als makelaar, eigenaar of toekomstig eigenaar bij aan- of verkoop van onroerend goed een eigen aanvullende onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de actuele kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. De informatie in deze rapportage kan worden gebruikt bij het bepalen hoever deze eigen onderzoeksplicht strekt.

Het gebruik van de informatie is voor eigen risico. De Mergellandgemeenten zijn niet aansprakelijk voor schade is of dreigt te worden toegebracht en voortvloeit uit het gebruik van de bodeminformatie of met de onmogelijkheid de bodeminformatie te kunnen raadplegen.

Deze rapportage voldoet niet aan de eisen die gelden bij het indienen van een aanvraag van een omgevingsvergunning.

Toelichting begrippen

Voor een verklaring van de termen gebruikt in deze rapportage kunt u de [Begrippenlijst van het Bodemloket](http://www.bodemloket.nl/Begrippenlijst%20van%20het%20Bodemloket) op de volgende webpagina gebruiken: <http://www.bodemloket.nl/>

Tabel

WBB-code	Unieke locatie code i.v.m. de aanpak i.h.k.v. de Wet Bodembescherming (WBB). Code bevoegde overheid (2 letters) + geografische aanduiding (4) (gem_code) + uniek volgnummer binnen beheersgebied (5).
Locatienaam	Locatienaam
Straat	Straatnaam + Huisnummer + toevoeging
Huisnummer + toevoeging	Huisnummer + toevoeging
Plaats	Plaatsnaam
Gemeente	Gemeentenaam
Ontstaan	Ernstig verontreinigde locaties die (grotendeels) ontstaan zijn voor 1-1-1987 vallen onder de saneringsregeling van de WBB. Locaties die ontstaan zijn na 1-1-1987 vallen onder de zorgplichtregeling van de WBB.
Beschikking EUT/EST	Milieuhygiënische beoordeling van de verontreinigingssituatie.
Besluit SP/SE	Milieuhygiënische beoordeling van het saneringsplan of het bereikte saneringsresultaat.
WBB vervolgactie	De vervolgactie wordt standaard berekend op basis van ingevoerde gegevens.
Hoofdcategorie	De ontstaanswijze of oorzaak van de verontreiniging.
Clusters/Convenanten	Geeft aan of de locatie door een convenantpartij of grootsaneerder wordt aangepakt.
Land/Water	Locatie betreft een land- of waterbodemonverontreiniging.
Type sanering	Type sanering, gedeeltelijk of volledig (eventueel gefaseerd).
Sanering afgerond	Datum van goedkeuring van het (laatste) evaluatierapport.
Nazorgmaatregel	Zorgmaatregelen na sanering i.v.m. (eventuele) restverontreiniging.

Tabel

Datum	Datum waarop Gedeputeerde Staten het besluit genomen hebben.
Besluit	Soort besluit in het kader van de Wet bodembescherming
Fase	De fase van onderzoek of sanering waarin het besluit genomen is.
Kenmerk	Het kenmerk van het besluit.

Tabel

Ubi-code	Verontreinigende bronnen op locatieniveau; onderverdeeld naar UBI-codes (Uniforme Bron Indeling potentieel bodemvervuilende activiteiten).
Ubi-omschrijving	Omschrijving van de verontreinigende bron.
Van	Begindatum van de verontreinigende activiteit.

Tot Einddatum van de verontreinigende activiteit.

Tabel **Uitgevoerde bodemonderzoeken**

Datum De rapportagedatum, zoals deze in het rapport vermeld staat.

Onderzoekstype Het onderzoekstype, gerelateerd aan het stadium waarin het onderzoek of de sanering verkeert.

Fase De fase waarin de rapportage van het onderzoek of de sanering verkeert.

Onderzoeksbureau Het adviesbureau dat de rapportage heeft opgesteld.

Referentienummer Het kenmerk van de rapportage.

Rapportnaam De titel van de rapportage.

Tabel **Aangetroffen verontreinigingen**

Matrix Deel van de bodem waarin de verontreiniging zich bevindt.

Overschrijding Mate van verontreiniging behorend bij het oppervlak en/of volume.

Oppervlakte Het aantal m2 dat verontreinigd is.

Volume Het aantal m3 dat verontreinigd is.

Van De diepte vanaf waar de verontreiniging begint.

Tot De diepte tot waar de verontreiniging aanwezig is.

Stof Soort verontreiniging (stof).

Concentratie De concentratie van de verontreiniging.

Tabel **Uitgevoerde (deel)saneringen**

Datum Datum waarop de (deel-)sanering afgerond is

Gerealiseerd bovengrond Sanerings varianten bovengrond.

Gerealiseerd ondergrond Sanerings varianten ondergrond.

Tabel **Restverontreinigingen**

Stof Soort restverontreiniging (stof).

Concentratie De concentratie van de restverontreiniging.