



Vooronderzoek

Colmont 1 te Voerendaal (gemeente Voerendaal)

Projectgegevens

Rapportnummer : AMV250849.002/[REDACTED]
Datum rapportage : 17 april 2025

Vooronderzoek

Colmont 1 te Voerendaal (gemeente Voerendaal)

Opdrachtgever : [REDACTED]
Colmont 1
6367 HE VOERENDAAL

Contactpersoon Aelmans Milieu : [REDACTED]

Opsteller rapportage : [REDACTED]
Handtekening : [REDACTED]

Collegiale toets : [REDACTED]
Handtekening : [REDACTED]

Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Voerendaal B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL
T +31 (0) 45 - 575 32 55
milieu@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Voerendaal B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.
Aelmans Milieu Voerendaal B.V., h.o. Aelmans Milieu, is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14048216.

Aelmans Milieu voert zijn onderzoeken en keuringen zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk onderzoek of keuring is echter gebaseerd op een steekproef. Het is dus mogelijk dat afwijkingen voorkomen, of dat er zich onvoorziene omstandigheden voordoen die niet in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Het onderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na het onderzoek kan een situatie immers wijzigen.

Aelmans Milieu acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Samenvatting

Voor een terrein aan de Colmont 1 te Voerendaal is een vooronderzoek uitgevoerd, zoals beschreven staat in de NEN 5725: 2023.

Samenvatting vooronderzoek

<i>Algemene gegevens</i>	
Locatie en plaats	Colmont 1 te Voerendaal
Projectnr. Aelmans	AMV250849
Aanleiding onderzoek	Update onderzoek van het 2016
Oppervlakte	
<i>Verwacht bodemprofiel</i>	
Grondsoort	Leem
Bijmengingen	
Grondwaterstand (m-mv)	> 5,0 m -mv
Type verharding	Weiland
Asbest	Onverdacht
<i>Huidig gebruik</i>	
Weiland	
<i>Verdachte activiteiten</i>	
Geen specifieke verdachte bedrijfsactiviteiten	
<i>Potentiële verontreinigingsbronnen uit de omgeving</i>	
-	
<i>Conclusie</i>	
De verwachte bodemkwaliteit is Landbouw/Natuur. Ondanks dat het eerder uitgevoerd onderzoek dateert uit 2016 zijn geen bevindingen waargenomen waaruit blijkt, dat de destijds aangetroffen bevindingen niet meer representatief zijn. Geen aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk. Het verlenen van een uiteindelijke vergunning of verklaring van geen bezwaar ligt ter beoordeling bij het hiertoe bevoegd gezag.	
<i>Aanbeveling</i>	
Wanneer meer dan 25 m ³ grondverzet gaat plaatsvinden, ook al is de grond niet sterk verontreinigd, dan dient een graafmelding verricht te worden in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).	

Inhoud

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING	1
1.2	DOELSTELLING	1
1.3	AANPAK ONDERZOEK	1
1.4	KWALITEITSASPECTEN	2
1.5	VERSIEBEHEER	2
2	VOORONDERZOEK.....	3
2.1	GEOGRAFISCHE GEGEVENS	3
2.2	VOORMALIG BODEMGEBRUIK	4
2.3	VERGUNNINGEN.....	5
2.4	BODEMONDERZOEKEN	6
2.5	HUIDIG BODEMGEBRUIK	7
2.6	TOEKOMSTIG GEBRUIK	7
2.7	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	8
2.8	VERWACHTE BODEMKWALITEIT	8
3	CONCLUSIE VOORONDERZOEK.....	10

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 2	LOCATIETEKENING
BIJLAGE 3	FOTOBIJLAGE
BIJLAGE 4	BRONNEN
BIJLAGE 5	HISTORISCHE INFORMATIE
BIJLAGE 6	VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK, AELMANS ECO B.V.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aelmans Milieu heeft, opdracht gekregen voor het uitvoeren c.q. update van een eerder ter plaatse uitgevoerd verkennend bodemonderzoek van het adres Colmont 1 ter plaatse van het terreingedeelte alwaar de huidige agrarisch bouwkaavel wordt uitgebreid.

Daar de formele houdbaarheid van het onderzoek (ouder dan 5 jaar) is verstreken, dient middels een vooronderzoek bepaald worden of de toenmalige bevindingen nog representatief zijn. De gegevens van de opdrachtgever zijn vermeld op het voorblad van deze rapportage.

1.2 Doelstelling

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt over (potentiële) verontreinigingen, verontreinigingsbronnen en activiteiten die tot een verontreiniging hebben geleid. De resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt als uitgangspunt voor een mogelijk bodemonderzoek.

1.3 Aanpak onderzoek

Om de doelstelling te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. Dit gebeurt onder meer door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar, de gemeente, het houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige-, huidig- en toekomstig gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel-juridische aspecten.

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd volgens NEN 5725: 2023. Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen zoals in NEN 5725: 2023 voor 8 verschillende aanleidingen zijn gespecificeerd. Uit het vooronderzoek moeten de kritische parameters en de eventuele indeling in deelgebieden met verschillende bodemlagen of verschillende milieuhygiënische samenstelling blijken.

Voor onderhavig onderzoek is aanleiding (A) uit de NEN 5725: 2023 van toepassing : “uitvoeren van een bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie”.

1.4 Kwaliteitsaspecten

De onderzoekslocatie is geen eigendom van Aelmans Milieu noch van een aan dit bedrijf gelieerde onderneming binnen de Aelmans Adviesgroep. Er bestaat buiten de opdracht geen relatie tussen de opdrachtgever en de werknemers van Aelmans Milieu. Het onderzoek is derhalve onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu is een ISO 9001 en BRL SIKB gecertificeerd onderzoeksbureau. Voor eventuele klachten, complimenten en/of opmerkingen kunt u zich wenden tot uw contactpersoon van Aelmans Milieu zoals benoemd op het infoblad van deze rapportage of bij de certificerende instelling.

1.5 Versiebeheer

1.5.1 Oorspronkelijke versie

Rapportnummer : AMV250849.002/

Rapportdatum : 17 april 2025

1.5.2 Versie

<i>Revisie</i>	<i>Datum</i>	<i>Door</i>	<i>Reden</i>	<i>Revisie betreft</i>
1	n.v.t.			

2 Vooronderzoek

2.1 Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan in het volgende overzicht weergegeven:

Adres	Colmont 1 te Voerendaal		
Kadastraal	Gemeente: Voerendaal	Sectie: H	Nr: 637 (ged.)
Coördinaten		Y: 318.252	
Oppervlakte Onderzoekslocatie			

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

In 2016 is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd vanwege de uitbreiding van de bestaande agrarische bouwkaavel. Daar voornoemde plannen zijn opgeschort dient het destijds uitgevoerd onderzoek te worden geüpdatet middels dit vooronderzoek, teneinde te kunnen beoordelen of de destijds aangetroffen bevindingen nog representatief zijn.

Het te onderzoeken gebied betreft een gedeelte van de rondom de bestaande agrarisch bouwkaavel gelegen landbouwgrond.



Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

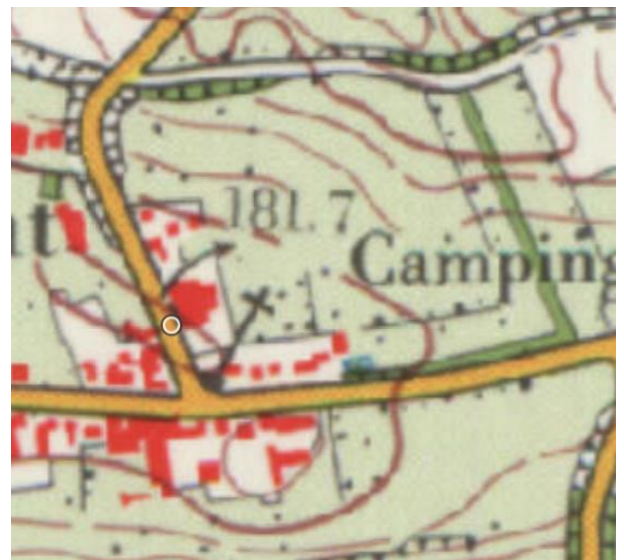
2.2 Voormalig bodemgebruik

Uit historisch kaartmateriaal (bron: www.topotijdreis.nl, zie onderstaande figuur) volgt dat ter plaatse van het te onderzoeken perceel aan de weg Colmont 1, vanaf beging van de jaren 1900 bebouwing is te traceren.

Historisch kaartmateriaal



1950



1985



2000



2024

Er kan een afwijking zitten tussen het getoonde kaartmateriaal en de feitelijke situatie.

Uit de omgevingsrapportage blijkt dat ter plaatse van het te onderzoeken gebied geen potentieel bodembedreigende activiteiten van toepassing zijn. Op de locatie Colmont 1 is van oudsher een agrarisch bedrijf gevestigd.

Omstreeks 2000/2005 zijn de bedrijfsactiviteiten met betrekking tot de melkveehouderij gestaakt en is opdrachtgever verder gegaan met een vleesvee annex akkerbouwbedrijf.

Het onderzoeksterrein is voor zover bekend niet opgehoogd met bodemvreemde materialen zoals puin, sintels of gebroken asfalt.

Op de onderzoekslocatie is geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieubeheer en/of Wet Bodembescherming en/of andere milieuregelgeving.

2.3 Vergunningen

In het verleden zijn de onderstaande meldingen c.q. vergunningen ingediend welke betrekking hebben op de locatie Colmont 1 te Voerendaal.

Milieuvergunningen

- 1973: Oprichtingsvergunning voor de exploitatie van een landbouwbedrijf.
- 1979: Hinderwetvergunning voor een landbouw- en veeteeltbedrijf, alwaar opslag plaats vinden van mest en meststoffen.
- 1989: Hinderwetvergunning voor het houden van melkvee, jongvee en varkens.
- 1995: Wijzigingsvergunning waarbij de agrarisch bedrijfstak met betrekking tot het houden van fokvarkens is gestaakt en deze ruimte is opgevuld door het uitbreiden van de melkvee tak.
- 2017: AMVB-melding in het kader van het Activiteitenbesluit ten behoeve van het uitbreiden van de stal en loods daarnaast zullen een 2-tal nieuwe ruwvoerplaten worden aangelegd (voornoemde platen zouden worden gerealiseerd ter plaatse van het perceel alwaar in 2016 het bodemonderzoek is uitgevoerd).
- In 2017 (19 januari 2017): is door de Provincie Limburg een NBW-vergunning verleend voor het houden van zoogkoeien, jongvee en vleesstieren.

Bouwvergunningen

- 1988: Bouw van een loods / rundveeststal mestkelder.
- 1994: Verbouwen van een schuur en agrarische opstallen.
- 2002: Verbouwen en aanpassen van de woning.
- 2004: Verbouwen c.q. wijzigen van het dakopbouw.
- 2019: Vergunning voor het verbouwen van een gebouw, het plaatsen van airco's en de plaatsing van een draaipoort.

2.4 Bodemonderzoeken

In 2016 is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de beoogde uitbreiding van de agrarisch bouwkaavel.

Verkennend bodemonderzoek aan de weg Colmont 1 te Voerendaal, rapportnr. E168721.001/ d.d. 2 december 2016, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. (zie bijlag 6).

- *Het destijds onderzocht perceel betreft een gedeelte van een weiland gelegen ten oosten van het bestaande erf.*
- *Uit de bevindingen van dit onderzoek blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium en zink.*
- *In de ondergrond zijn geen overschrijdingen aangetroffen.*
- *Op basis van een indicatieve toetsing kan zowel de boven- als ondergrond als klasse Landbouw/Natuur worden gekwalificeerd.*
- *Visueel zijn geen asbest verdacht materialen dan wel bijmengingen aangetroffen.*



In de directe omgeving hebben in het verleden (meer dan 15 jaar geleden) diverse bodemonderzoeken plaatsgevonden waarbij behoudens licht overschrijdingen geen verontreinigingen aangetroffen welke aanleiding gaven tot het opstarten van aanvullende onderzoeken dan wel bodemsaneringen.

Daarnaast zijn in het kader van de Actie Tankslag in 1998 diverse onderzoeken uitgevoerd ter plaatse van ondergrondse HBO-tanks. Visueel en analytisch zijn hierbij geen verontreinigingen aangetroffen.

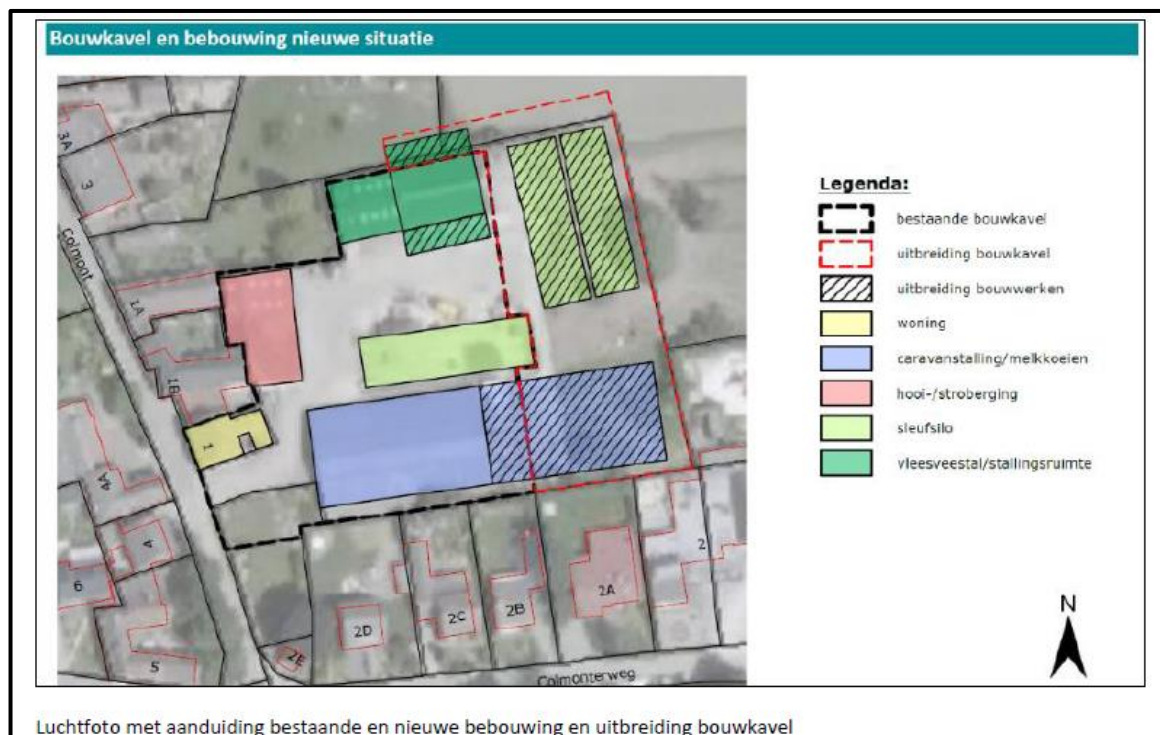
2.5 Huidig bodemgebruik

Op 16 april 2025 is de locatie bezocht en is een locatiebezoek inclusief maaiveldinspectie uitgevoerd. Uit het locatie bezoek en de beschikbare (digitale) gegevens blijkt het volgende.

- De situatie komt overeen met de verwachtingen op basis van de beschikbare informatie en de bevindingen van het in 2016 uitgevoerd bodemonderzoek.
- Daar ter plaatse van het te onderzoeken gebied alwaar uitbreiding wordt gerealiseerd zowel in de zomer als winter zoogkoeien worden gehouden, is er een tijdelijk voer hek geplaatst waarlangs het vee gevoerd kan worden.
- Plaatselijk bevindt zich aan het aardoppervlak een pakket menggranulaat, dan wel zijn er betonrooster aangebracht teneinde het gebied te verharden zodat het beter begaanbaar is.
- Ter plaatse van het perceel worden tijdelijk enkele machines gestald.

2.6 Toekomstig gebruik

De bestaande agrarisch bouwkvael wordt uitgebreid zodat opdrachtgever ter plaatse van het te onderzoeken gebied eventuele ruwvoeropslagen kan realiseren.



2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

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 is gelegen ten noorden van de Laurensbergbreuk en ten oosten van de Kunrader Breuk op een hoogte van circa 185 m +NAP.

De bovenlaag van de onderzoekslocatie, tot een diepte van enkele meters, bestaat uit matig doorlatende leem, zand en grindlagen behorende tot de beek-, löss-, helling- en Maasafzettingen.

Onder deze afdekkende laag bevindt zich een circa 30 meter dik, goed doorlatend watervoerend pakket, behorende tot de kalksteenafzettingen van de formaties van Houthem, Maastricht en/of Gulpen.

Het eerste watervoerende pakket bevindt zich op circa 145 m +NAP. De regionale grondwaterstromingsrichting vindt plaats in noordoostelijke richting. Als gevolg van lokaal aanwezige omstandigheden kan de plaatselijke stromingsrichting afwijken van voornoemde hoofdstromingsrichting.

2.8 Verwachte bodemkwaliteit

2.8.1 Bodemkwaliteitskaart

Door Antea Group is een nieuw regionale bodemkwaliteitskaart voor de regio Heuvelland opgesteld. De gemeente Voerendaal neemt ook deel aan dit plangebied (documentnr. 49 9641, d.d. 22 november 2023).

Uit voornoemde kaart blijkt dat de boven- en ondergrond als klasse Landbouw/Natuur grond wordt bestempeld.

Uit de bevindingen van de ontgravingkaart blijkt dat de boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie als achtergrondwaarde grond wordt bestempeld.

2.8.2 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).

Uit de bodemkwaliteitskaart PFAS regio Heuvelland blijkt dat zowel de boven- als ondergrond aan de klasse Landbouw/Natuur voldoen.

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

2.8.3 Asbest

Het onderzoeksterrein is naar verwachting niet opgehoogd met bodemvreemde materialen welke aanleiding geven voor een verdenking op het voorkomen van asbest in de bodem en/of op het maaiveld.

Tijdens het eerder uitgevoerd onderzoek zijn visueel geen specifieke asbest verdachte materialen aangetroffen aan het aardoppervlak dan wel in de opgeboorde grond.

3 Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

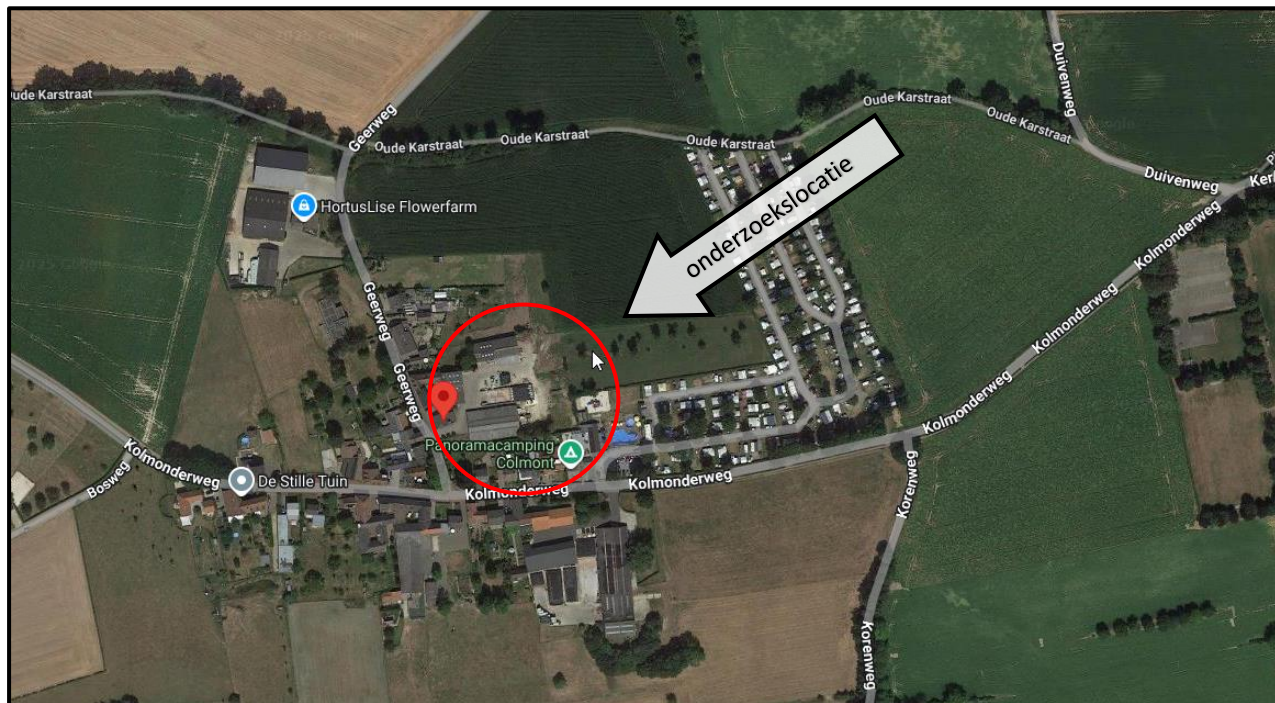
Naar aanleiding van de bevindingen van het eerder uitgevoerd onderzoek blijkt, dat ter plaatse van het destijds onderzocht terreingedeelte geen specifieke wijzigingen hebben plaatsgevonden waardoor de bodemkwaliteit zoals deze in 2016 is onderzocht zou afwijken.

Op basis van voornoemde bevindingen en de verrichtte terreininspectie kunnen we concluderen dat het destijds gerapporteerd onderzoek nog voldoet en er geen aanleiding is om een nieuw onderzoek uit te voeren.

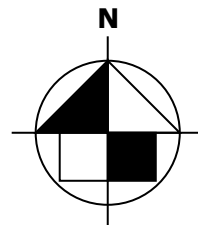
Het verlenen van een omgevingsvergunning of verklaring van geen bezwaar ligt ter beoordeling aan het daartoe bevoegd gezag.

Van belang is dat de verantwoordelijkheid van Aelmans Milieu voor het vooronderzoek beperkt is tot de resultaten ten grondslag liggende en de op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie

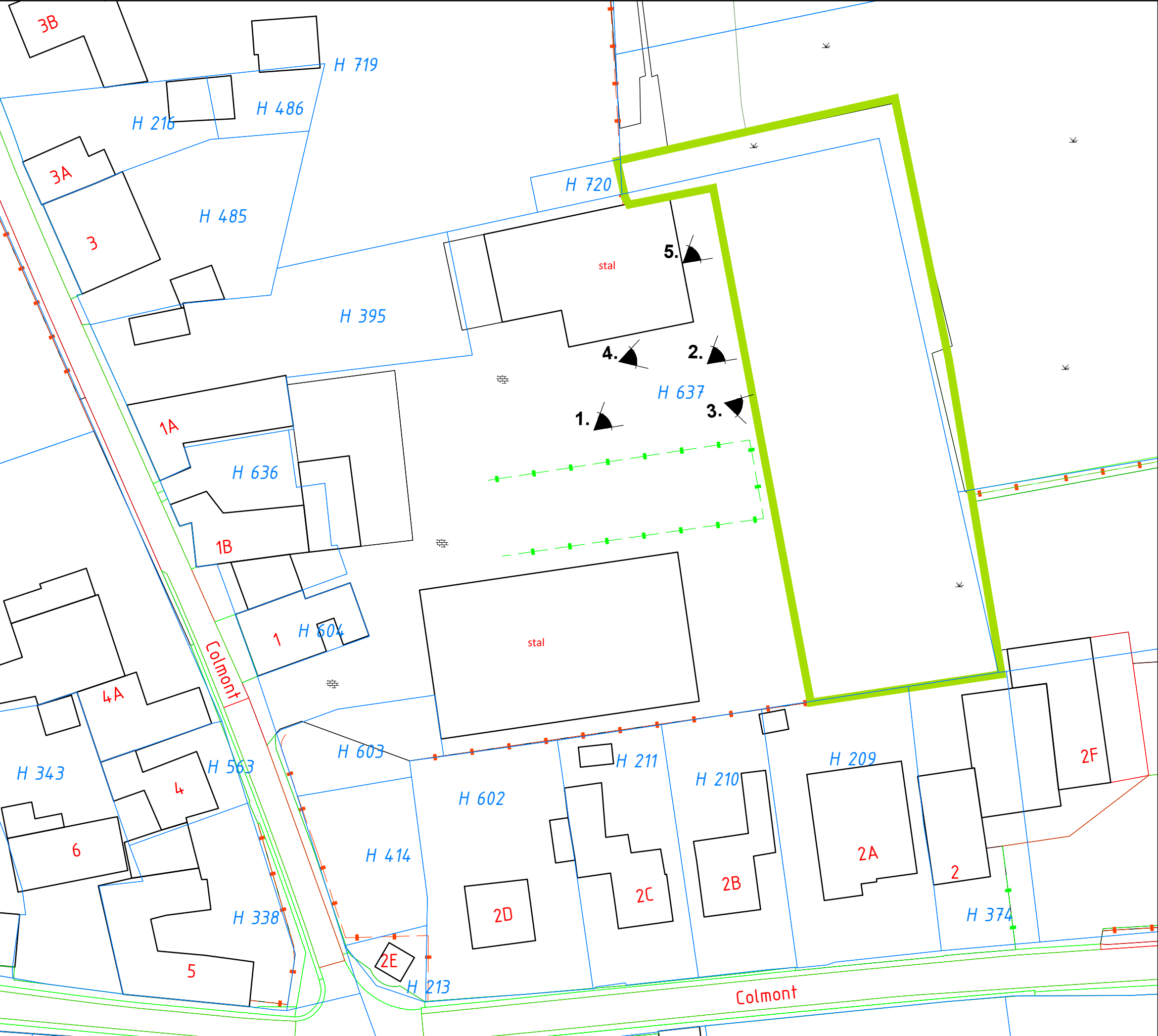


Bron: Google Maps

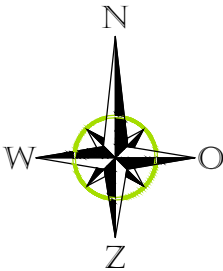




Bijlage 2 Locatietekening



Bijlage 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1 bebouwing
- gras
- oprit/erf
- 1 fotohoeken



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

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

Opdrachtgever					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging fotohoeken				
Locatie	Colmont 1 te Voerendaal				
Projectnummer	AMV250849				
Datum	17-04-2025	A:	-	B:	-
Getekend		Schaal	1:500	Formaat	A3

Bijlage 3 Fotobijlage



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

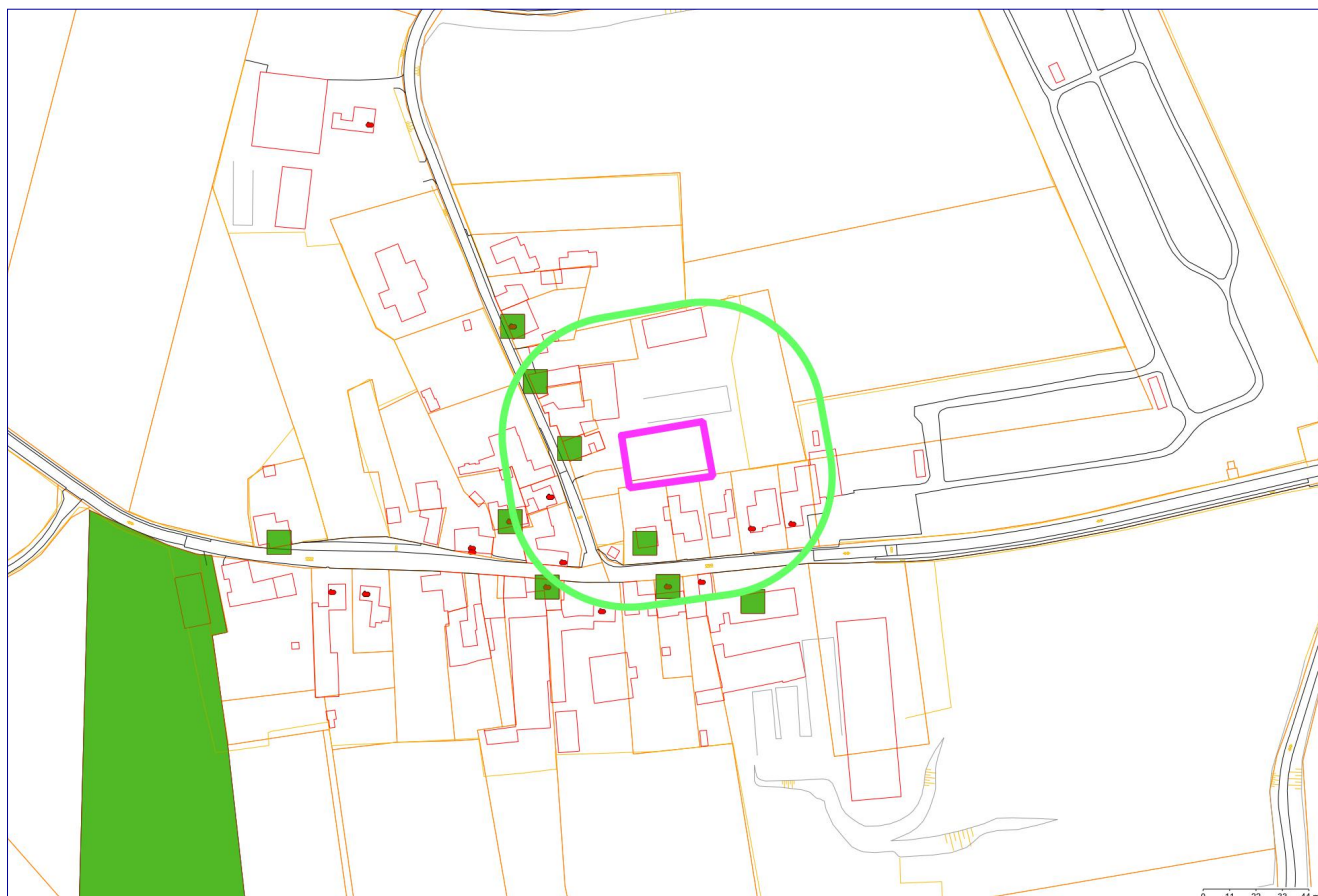
Bijlage 4 Bronnen

- Terreinbezoek.
- Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725: 2023, oktober 2023.
- BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, SIKB versie 7.0, maart 2022.
- Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 7.0, maart 2022.
- Informatie van de gemeente gemeente Voerendaal.
- Bodemkwaliteitskaart Heuvelland.
- Bodemfunctieklassenkaart gemeente Heuvelland.
- Bodemkwaliteitskaart PFAS gemeente Heuvelland.
- Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 29 december 2023.
- Signaleringskaart PFAS (<https://www.sweco.nl/actueel/nieuws/sweco-publiceert-signaleringskaart-pfas-locaties/#image-1>).
- Bodemkaart van Nederland (<https://pdokviewer.pdok.nl/> BRO-bodemkaart).
- Grondwaterstroming 1^e WVP (<https://www.grondwatertools.nl/grondwatertools-viewer>).
- Bodemloket (<https://www.bodemloket.nl/kaart>).
- DINO-loket, informatie over de Nederlandse ondergrond (<https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>).
- Militair erfgoed (<http://www.ikme.nl/ikmekkaart.html>).
- Niet gesprongen explosieven (NGE) (<https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>).
- Kadastrale informatie (<https://mijn.kadaster.nl>).
- Basisregistratie Adressen en Gebouwen (<https://bagviewer.kadaster.nl/>).
- NAP informatie (<https://www.ahn.nl/ahn-viewer>).
- Topografische Atlassen (<https://topokaartnederland.nl/>).
- Historische kaarten (<http://www.topotijdreis.nl>).
- Stortplaatsenkaart Limburg (<https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default?bookmark=59e88a54a36d4ff7aaae5065f752a5f8>).

Bijlage 5 Historische informatie

Rapportage Adviesbureau

AMV250849 Colmont 1 te Voerendaal



Legenda

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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: XXXXXXXXXX

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	13
Tanks	17
Topografie	20
BKK	21
Luchtfoto	22
Disclaimer	23
Toelichting begrippen	24



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.

Eijsden-Margraten
Gulpen-Wittem
Voerendaal
Vaals
Valkenburg aan de Geul

Informatie over geselecteerd gebied

Locaties

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

Colmont 21

Straat	Colmont
Huisnummer van	21
Huisnummer tot	
Postcode	6367HE
Plaats	Voerendaal
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	geen risico's voor volksgezondheid en milieu. geschikt voor toekomstige gebruik, zijnde bedrijfswoning.
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

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Colmont 21 verkennend	ECO94.088	27-12-1994	Aelmans Eco B.V.

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 15

Straat	Colmont
Huisnummer van	15

Huisnummer tot	
Postcode	6367HE
Plaats	Voerendaal
Oppervlakte (m2)	■

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	vervolgonderzoek noodzakelijk op plaatsen: voormalige ondergrondse hbo-tank, bestrijdingsmiddelenkast.
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

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Colmont 15 verkennend	76700	19-05-1998	BLGG
Colmont 15 historisch onderzoek	974100-1	04-03-1998	BLGG

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 19

Straat	Colmont
Huisnummer van	19
Huisnummer tot	
Postcode	6367HE
Plaats	Voerendaal
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	er is sprake van kleine hoeveelheid sterk verontreinigde grond ter plaatse van vulpunt. omvang geschat op 1 a 1,5m3. advies is om verontreinigde grond tijdens tanksanering weg te nemen.
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

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Colmont 19 verkennend	OL/98.201-■	08-04-1998	Laboran

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 2D

Straat	Colmont
Huisnummer van	2 d
Huisnummer tot	
Postcode	6367HE
Plaats	Voerendaal
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	geen minerale olie verontreiniging aangetroffen. geen aanleiding tot nader onderzoek.
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	PreHO

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Colmont 2D BOOT	01/05080/ [REDACTED]	06-09-2001	Aelmans Eco B.V.

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 6

Straat	Colmont
Huisnummer van	6
Huisnummer tot	
Postcode	6367HE
Plaats	Voerendaal
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	geen minerale olie verontreiniging aangetroffen. geen aanleiding tot nader onderzoek.
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	PreHO

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Colmont 6 BOOT	01/03196/ [REDACTED]	07-06-2001	Aelmans Eco B.V.

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 1

Straat	Colmont
Huisnummer van	1
Huisnummer tot	
Postcode	6367HE
Plaats	Voerendaal
Oppervlakte (m2)	[REDACTED]

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	vervolgonderzoek noodzakelijk. als verdacht aangemerkt; bestrijdingsmiddelenkast, wasplaats, mestputten. heterogene verontreiniging met bekende ligging van de bron.
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

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



Colmont 1 historisch onderzoek	974105-1	15-08-1997	BLGG
--------------------------------	----------	------------	------

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 1A

Straat	Colmont
Huisnummer van	1 a
Huisnummer tot	
Postcode	6367HE
Plaats	Voerendaal
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	geen minerale olie verontreiniging aangetroffen. geen aanleiding tot nader onderzoek.
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	PreHO

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Colmont 1A BOOT	ECO98.614	06-11-1998	Aelmans Eco B.V.

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).

Colmont 1: Colmont 1 historisch onderzoek 974105-1 15-08-1997

Naam	Colmont 1 historisch onderzoek
Rapportnummer	974105-1
Datum rapport	15-08-1997
Onderzoeksbureau	BLGG
Aanleiding	Nulsituatie
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	
Conclusie	vervolgonderzoek noodzakelijk. als verdacht aangemerkt; bestrijdingsmiddelenkast, wasplaats, mestputten. heterogene verontreiniging met bekende ligging van de bron.

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 15: Colmont 15 verkennend 76700 19-05-1998

Naam	Colmont 15 verkennend
Rapportnummer	76700
Datum rapport	19-05-1998
Onderzoeksbureau	BLGG
Aanleiding	Nulsituatie
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	
Conclusie	in monster bovengrond boring C1 zeer laag gehalte EOX. bij locatie D geen verontreiniging waargenomen. nog 2 plaatsen waar mogelijk verontreiniging kan optreden, liggen echter gesloten betonnen vloeren. gemeente beschouwd deze als schoon.

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 15: Colmont 15 historisch onderzoek 974100-1 04-03-1998

Naam	Colmont 15 historisch onderzoek
Rapportnummer	974100-1



Datum rapport	04-03-1998
Onderzoeksbureau	BLGG
Aanleiding	Nulsituatie
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	
Conclusie	vervolgonderzoek noodzakelijk op plaatsen: voormalige ondergrondse hbo-tank, bestrijdingsmiddelenkast.

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 21: Colmont 21 verkennend ECO94.088 27-12-1994

Naam	Colmont 21 verkennend
Rapportnummer	ECO94.088
Datum rapport	27-12-1994
Onderzoeksbureau	Aelmans Eco B.V.
Aanleiding	Bouwvergunning
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	
Conclusie	geen risico's voor volksgezondheid en milieu. geschikt voor toekomstige gebruik, zijnde bedrijfswoning.

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 1A : Colmont 1A BOOT ECO98.614 06-11-1998

Naam	Colmont 1A BOOT
Rapportnummer	ECO98.614
Datum rapport	06-11-1998
Onderzoeksbureau	Aelmans Eco B.V.
Aanleiding	Nulsituatie
Overschrijdingen	-



Opmerkingen	
Conclusie	geen minerale olie verontreiniging aangetroffen. geen aanleiding tot nader onderzoek.

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Geanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 2D: Colmont 2D BOOT 01/05080/V/EE/LR 06-09-2001

Naam	Colmont 2D BOOT
Rapportnummer	01/05080, [REDACTED]
Datum rapport	06-09-2001
Onderzoeksbureau	Aelmans Eco B.V.
Aanleiding	Nulsituatie
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	
Conclusie	geen minerale olie verontreiniging aangetroffen. geen aanleiding tot nader onderzoek.

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Geanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 6: Colmont 6 BOOT 01/03196/V/E/HW 07-06-2001

Naam	Colmont 6 BOOT
Rapportnummer	01/03196, [REDACTED]
Datum rapport	07-06-2001
Onderzoeksbureau	Aelmans Eco B.V.
Aanleiding	Nulsituatie
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	
Conclusie	geen minerale olie verontreiniging aangetroffen. geen aanleiding tot nader onderzoek.

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Geanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Colmont 19: Colmont 19 verkennend OL/98.201/R 08-04-1998

Naam	Colmont 19 verkennend
Rapportnummer	OL/98.201/■
Datum rapport	08-04-1998
Onderzoeksbureau	Laboran
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	
Conclusie	er is sprake van kleine hoeveelheid sterk verontreinigde grond ter plaatse van vulpunt. omvang geschat op 1 a 1,5m3. advies is om verontreinigde grond tijdens tanksanering weg te nemen.

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Geanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

VO_caldenbornst 14 Voerendaal

Straat	caldenbornst
Huisnummer	14
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Voerendaal
Nummer tankcertificaat (KIWA)	
Status	onbekend
Product	onbekend
Inhoud (m3)	
Datum sanering	
Verontreiniging aanwezig	onbekend

VO_colmont 4 Voerendaal

Straat	colmont
Huisnummer	4
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Voerendaal
Nummer tankcertificaat (KIWA)	
Status	onbekend
Product	onbekend
Inhoud (m3)	
Datum sanering	
Verontreiniging aanwezig	onbekend

VO_colmont 3B Voerendaal

Straat	colmont
Huisnummer	3
Huisletter	B
Toevoeging	
Plaats	Voerendaal
Nummer tankcertificaat (KIWA)	
Status	onbekend
Product	onbekend
Inhoud (m3)	
Datum sanering	
Verontreiniging aanwezig	onbekend

VO_colmont 3 Voerendaal

Straat	colmont
Huisnummer	3
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Voerendaal
Nummer tankcertificaat (KIWA)	
Status	onbekend
Product	onbekend
Inhoud (m3)	
Datum sanering	
Verontreiniging aanwezig	onbekend

VO_colmont 3A Voerendaal

Straat	colmont
Huisnummer	3
Huisletter	A
Toevoeging	
Plaats	Voerendaal
Nummer tankcertificaat (KIWA)	
Status	onbekend
Product	onbekend
Inhoud (m3)	
Datum sanering	
Verontreiniging aanwezig	onbekend

VO_colmont 19 Voerendaal

Straat	colmont
Huisnummer	19
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Voerendaal
Nummer tankcertificaat (KIWA)	
Status	onbekend
Product	onbekend
Inhoud (m3)	
Datum sanering	
Verontreiniging aanwezig	onbekend

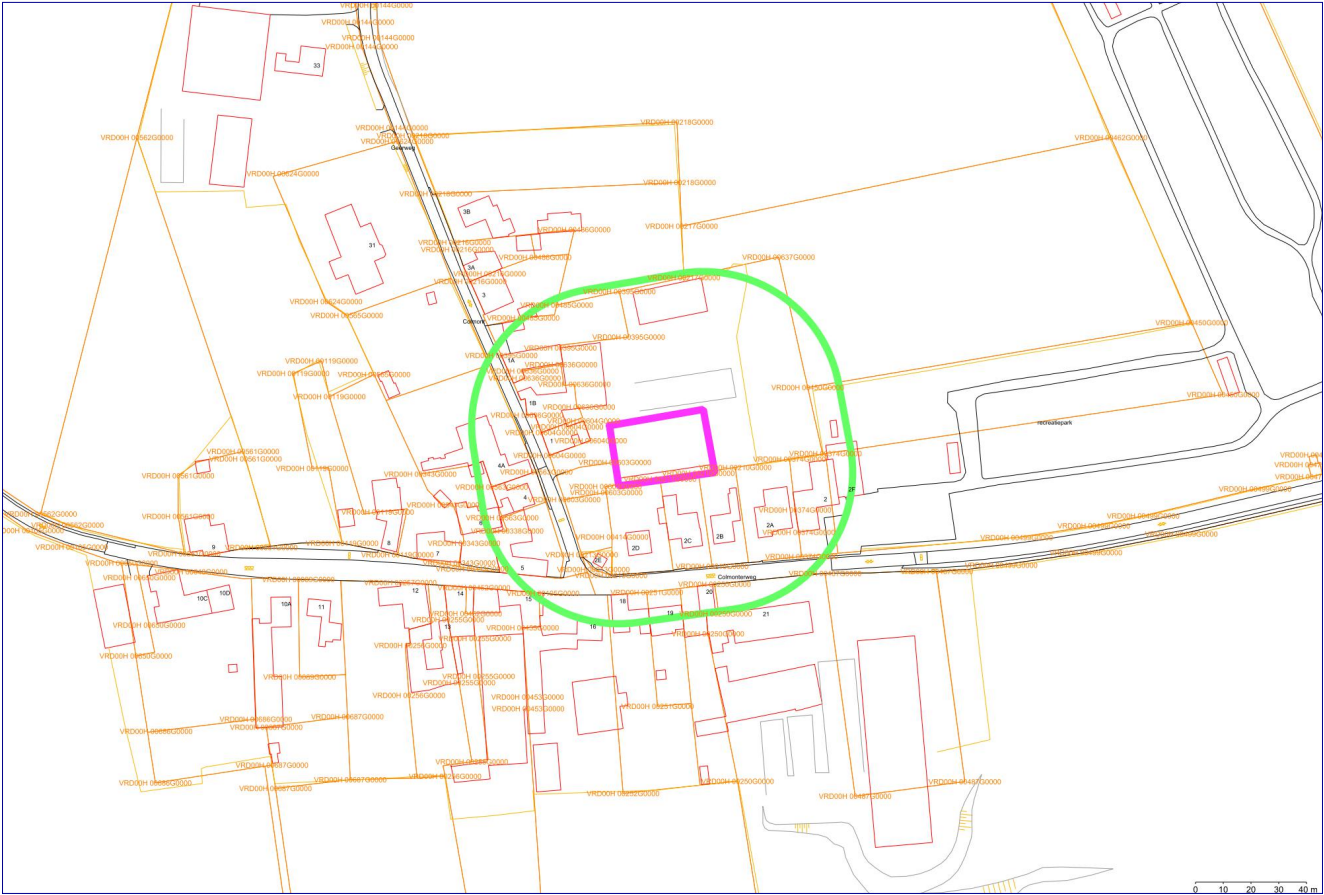
VO_colmont 16 Voerendaal

Straat	colmont
Huisnummer	16
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Voerendaal
Nummer tankcertificaat (KIWA)	
Status	onbekend
Product	onbekend
Inhoud (m3)	
Datum sanering	
Verontreiniging aanwezig	onbekend

VO_colmont 1A Voerendaal

Straat	colmont
Huisnummer	1
Huisletter	A
Toevoeging	
Plaats	Voerendaal
Nummer tankcertificaat (KIWA)	
Status	onbekend
Product	onbekend
Inhoud (m3)	
Datum sanering	
Verontreiniging aanwezig	onbekend

Topografie

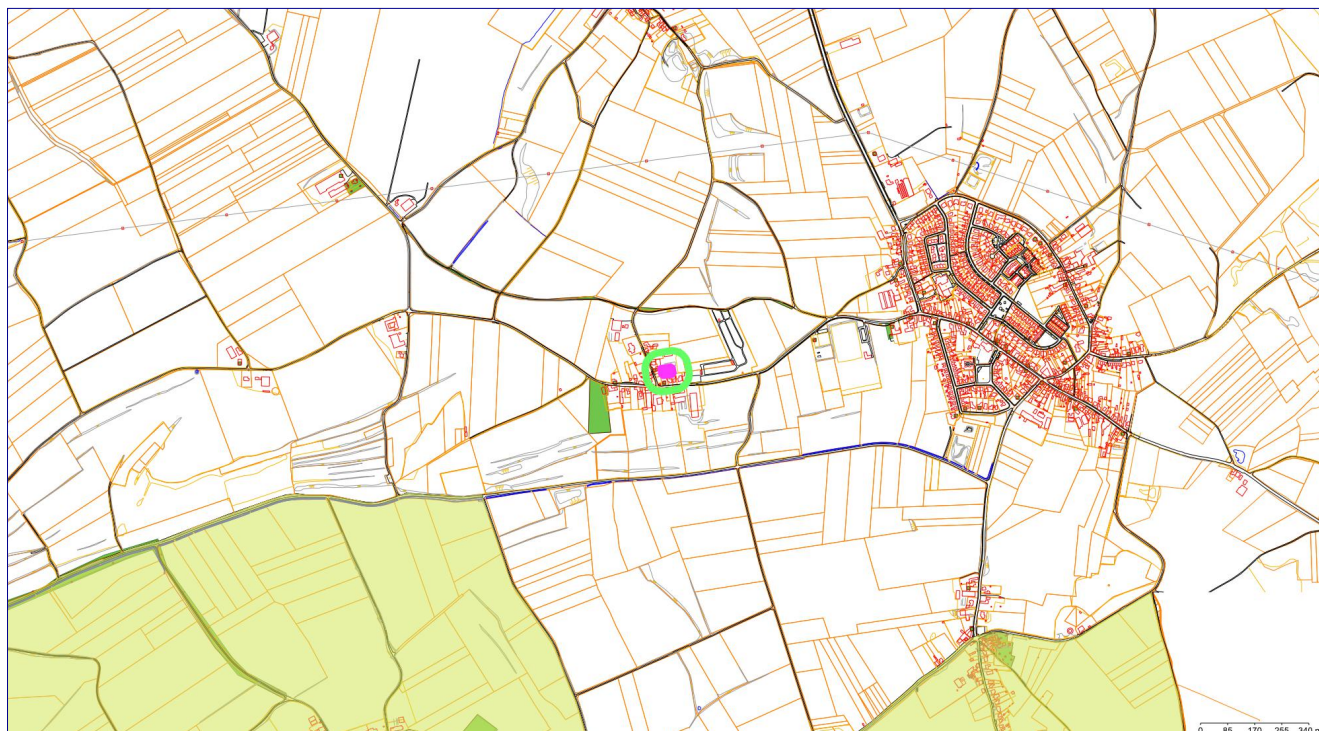


	Geselecteerd gebied		Wegen
	50-meter contour		Water
	Gemeentegrens		Topografische objecten
	Perceelgrenzen		Overig
	Perceelnummers		GBKN_Tekst
	Gebouwen		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Buffer: 50 meter

BKK

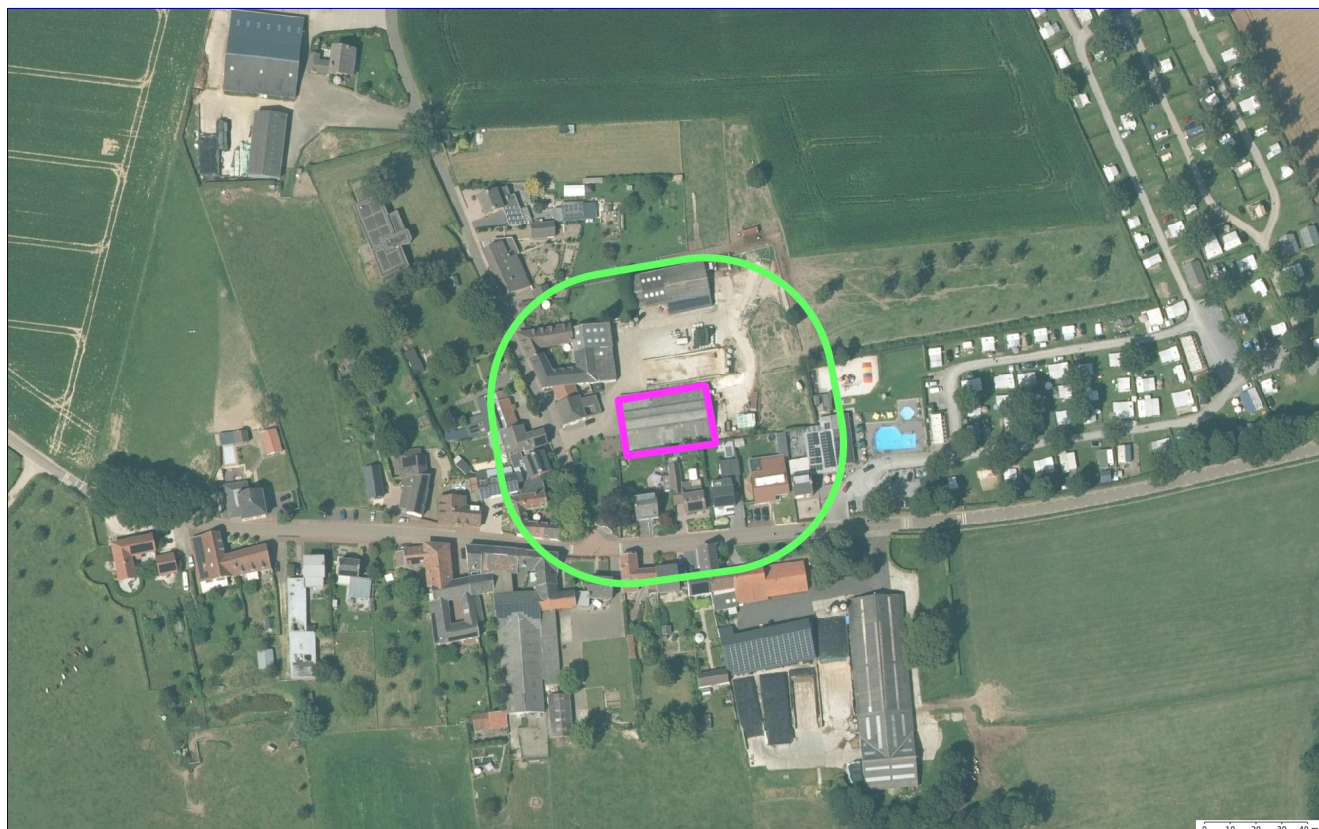


	Geselecteerd gebied		Topografische objecten
	50-meter contour		Overig
	Locatie		Homogene deelgebieden
	Onderzoek		Woonbebouwing: na 1970
	Boorpunt		Industrie: na 1990
	Gemeentegrens		Landelijk gebied
	Perceelgrenzen		Woonbebouwing voor 1970 en industrie voor 1990
	Gebouwen		Geuldal
	Wegen		Waterwingebied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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Buffer: 50 meter

Luchtfoto



Geselecteerd gebied



50-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

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.



Bijlage 6 Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aelmans Eco B.V.

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Colmont 1 te Voerendaal

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Colmont 1 te Voerendaal

Rapportnummer: E168721.001/[REDACTED]
Datum: 2 december 2016
Naam opdrachtgever: [REDACTED]
Adres opdrachtgever: Colmont 1, 6367 HE te VOERENDAAL
Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: [REDACTED]
Monsternamen door: [REDACTED]
Datum monsternamen: 18 november 2016

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

KvK 14048216
BTW 8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



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	Doel van het onderzoek.....	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage	2
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie.....	3
2.1	Vooronderzoek	3
2.2	Onderzoekshypothese.....	5
2.3	Onderzoeksstrategie	5
3	Opzet veldonderzoek	7
3.1	Veldwerkzaamheden.....	7
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden	7
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse	10
4.1	Toetsing van de analyseresultaten.....	10
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	12
5	Conclusies en aanbevelingen	14
Figuur 1	Ligging onderzoekslocatie	
Figuur 2	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten	
Bijlage 1	Analysecertificaten grond	
Bijlage 2	Profielbeschrijving boorpunten	
Bijlage 3	Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa	
Bijlage 4	Verklaring van functiescheiding	
Bijlage 5	Asbestinspectierapport	
Bijlage 6	Kadastrale gegevens	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer [REDACTED] namens de maatschap [REDACTED] het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Colmont 1 te Voerendaal.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Voerendaal, sectie H, nummer 637.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de beoogde uitbreiding van de bestaande agrarische bouwkaavel op onderhavig adres.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie.

Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn danwel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 4.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

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

Het te onderzoeken terreingedeelte betreft een gedeelte van een weiland c.q. erf ten oosten van de bestaande bedrijfsgebouwen. De oppervlakte van het te onderzoeken perceel bedraagt circa 3.000 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in het buurtschap Colmont, ten westen van het kerkdorp Ubachsberg en ten zuiden van Voerendaal.

De oost- en noordzijde van het te onderzoeken perceel wordt begrensd door omliggende weilanden alwaar het te onderzoeken perceel zelf ook deel vanuit maakt. De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt gedeeltelijk begrensd door een camping en deels door de tuin/woning van het adres Colmonterweg 2a. De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd c.q. ingesloten door de bestaande bebouwing van het alhier gevestigd agrarisch bedrijf.

De omgeving kan worden beschreven als agrarisch buitengebied gelegen aan de rand van een woonkern.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de aangevraagde bodemkwaliteitsrapportage en het ter plaatse gevoerd overleg met opdrachtgever.

Het te onderzoeken terreingedeelte is voor zover bekend altijd gebruikt als weiland, gelegen als zijnde huiskavel van het ter plaatse gevestigd agrarisch bedrijf. Daar het te onderzoeken terrein meteen achter het bestaande erf is gelegen zijn plaatselijk betonroosters opgebracht als verharding.

Daarnaast is een gedeelte van het te onderzoeken terrein semi-verhard met een pakket menggranulaat. Dit terreingedeelte wordt gebruikt als opslagterrein.

Ten westen van de onderzoekslocatie bevindt zich de bestaande bebouwing van het alhier gevestigde agrarisch bedrijf. Voornoemde opstallen worden voornamelijk gebruikt voor het stallen van vee. Op onderhavig terrein vindt tevens opslag plaats van dieselolie danwel bestrijdingsmiddelen. Daar voornoemde materialen niet worden opgeslagen binnen het te onderzoeken terreingedeelte is hier geen verdere aandacht aan geschonken.

Overige bodemonderzoeken

In het verleden hebben ter plaatse van de directe omgeving van onderhavige onderzoekslocatie enkele bodemonderzoeken c.q. BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tank) -onderzoeken plaatsgevonden. Tijdens de uitvoering van deze onderzoeken zijn behoudens marginale overschrijdingen geen vermeldingswaardige verontreinigingen aangetroffen.

2.1.4 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 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.

2.1.5 Terreininspectie

Op 18 november 2016 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik". Vanwege het slechte weer en het feit dat er koeien liepen in het weiland had een gedeelte van de onderzoekslocatie een drassig karakter.

Ter plaatse van het semi-verhard terreingedeelte zijn visueel geen verontreinigingen aan het aardoppervlak aangetroffen. Daarnaast zijn er geen minerale olievlekken waargenomen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 60%.

2.1.6 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 is gelegen ten noorden van de Laurensbergbreuk en ten oosten van de Kunrader Breuk op een hoogte van circa 185 m +NAP.

De bovenlaag van de onderzoekslocatie, tot een diepte van enkele meters, bestaat uit matig doorlatende leem, zand en grindlagen behorende tot de beek-, löss-, helling- en Maasafzettingen.

Onder deze afdekkende laag bevindt zich een circa 30 meter dik, goed doorlatend watervoerend pakket, behorende tot de kalksteenafzettingen van de formaties van Houthem, Maastricht en/of Gulpen.

Het eerste watervoerende pakket bevindt zich op circa 145 m +NAP. De regionale grondwaterstromingsrichting vindt plaats in noordoostelijke richting. Als gevolg van lokaal aanwezige omstandigheden kan de plaatselijke stromingsrichting afwijken van voornoemde hoofdstromingsrichting.

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd voor asbest.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel 3.1) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

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.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1: Onderzoeksstrategie Colmont 1 te Voerendaal

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa	10	0,0 - 0,5	2	NEN-5740 pakket grond
	3	0,0 - 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 13-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van onderhavig perceel. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

<i>Projectnaam</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Colmont 1 te Voerendaal
<i>Projectcode</i>	E168721
<i>Huidig gebruik</i>	semi-verhard opslagterrein en weiland
<i>Gebruik omgeving</i>	agrarisch buitengebied aan de rand van de woonbebouwing
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa
<i>Hoogteligging</i>	circa 185 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 145 meter +NAP

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2018: "Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem".

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem.

De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN-5740);
- "Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1.

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 18 november 2016 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

De boringen 1 t/m 8 zijn geplaatst in het weiland. Tijdens het plaatsen van deze 8 boringen zijn behoudens een marginaal kooltje geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen. De bovengrond van deze 8 boringen is analytisch onderzocht in grondmengmonster 1.

De boringen 9 t/m 13 zijn geplaatst in het semi-verhard terreingedeelte. Ter plaatse van de boringen 9, 10 en 13 bevindt zich aan het aardoppervlak een laag silex/menggranulaat. Deze laag is circa 20 á 35 centimeter dik. Daar dit materiaal geen grond betreft is besloten om hier geen analyses van in te zetten. Onder deze fundatielaag bevindt zich de oorspronkelijke leemgrond. Ter plaatse van de boringen 11 en 12 bevindt zich geen fundatielaag. De bovengrond tot een diepte van circa 0,5 á 0,85 m-mv is analytisch onderzocht in grondmengmonster 2.

De ondergrond van de boringen welke tot en diepte van 2,0 m-mv zijn doorgezet is analytisch onderzocht in grondmengmonster 3.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
 ⊗⊗ : boring(en);
 ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
 ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
 ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
 # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	1 t/m 8	0,0 - 0,5 #	leem, zwak zandig, sporadisch koolhoudend, donkerbruin / grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	9 t/m 13	0,0 - 0,85 #	leem, zwak grindig, donkerbruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	1, 5 en 12	0,4 - 2,0 #	leem, zwak zandig, bruin/beige	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 13-tal inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven.

De hierbij vrijkomende grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van deze visuele inspectie blijkt, dat er geen specifieke asbestverdachte (plaat)materialen zijn aangetroffen. Tevens zijn er geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen welke als asbestverdacht bestempeld worden. Er heeft dan ook geen asbestanalyse in het laboratorium plaatsgevonden.

In bijlage 5 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer H. Wolfs.

3.2.3 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

Daar op de onderzoekslocatie geen grondwater binnen 5 m-mv aanwezig is, is uitsluitend het standaard NEN-5740 pakket voor grond van toepassing.

De grondmengmonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

In bijlage 1 zijn de analysecertificaten toegevoegd. In de bijlage 3 zijn de getoetste analyse-resultaten weergegeven.

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en watermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, 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 uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000).

Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 3.

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde 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.

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.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Voornoemde waarde heeft vanuit de Wet bodembescherming geen directe rechtsgeldigheid, doch wordt veelal gehanteerd als hulpmiddel bij het bepalen of aanvullend onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

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

Achtergrondwaarde (AW2000): Deze waarde geeft het niveau aan 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.

Naast genoemde waarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden ($\text{index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt hetgeen 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.

4.1.2 Toetsingskader 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 bodemfunctieklassering (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 Toetsingskader 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 (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). 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 er 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 (3T condities) te worden uitgevoerd);

Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

De resultaten van het onderzoek asbest zijn getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 "Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten". Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 "Resultaten veldwerkzaamheden".

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten

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.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (AW2000), Index 0 dan wel < als 0;
- : concentratie > AW2000, Index ligt tussen 0 en 0,5;
- : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt
≤ achtergrondwaarden (< AW2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen ≤ maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie ≤ maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.3 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
1	leem, zwak zandig, sporadisch koolhoudend, donkerbruin / grijs	1 t/m 8 (0,0 - 0,5)	cadmium zink	0,86 120	• •	- -	WO WO	klasse AW2000
2	leem, zwak grindig, donkerbruin/grijs	9 t/m 13 (0,0 - 0,85)	cadmium zink	0,63 90	• •	- -	WO WO	klasse AW2000
3	leem, zwak zandig, bruin/beige	1, 5, 12 (0,4 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden, behoudens sporadisch kooldeeltjes, geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen zijn een 3-tal grondmengmonsters samengesteld waarin de uitkomende grond is geanalyseerd op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

Bovengrond

Uit de analyseresultaten van de bovengrond (grondmengmonsters 1 en 2) blijkt, dat de concentraties cadmium en zink de achtergrondwaarden overschrijden. Voornoemde concentraties overschrijden niet de bodemindex of interventiewaarden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt, dat de marginaal verhoogde concentraties cadmium en zink de maximale waarden voor de klasse wonen niet overschrijden. Derhalve kan onderhavige bovengrond ondanks de lichte overschrijdingen alsnog als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Ondergrond

De ondergrond is analytisch onderzocht in grondmengmonster 3. Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden.

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

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Toetsing hypothese

De hypothese "onverdacht" wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

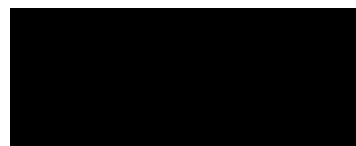
Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat ondanks de licht verhoogde concentraties in de bovengrond, deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen vormen voor de beoogde uitbreiding van het bestaande agrarische bouwblok en de eventuele oprichting c.q. bouw van een loods of veestalling.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 2 december 2016

Aelmans Eco B.V.

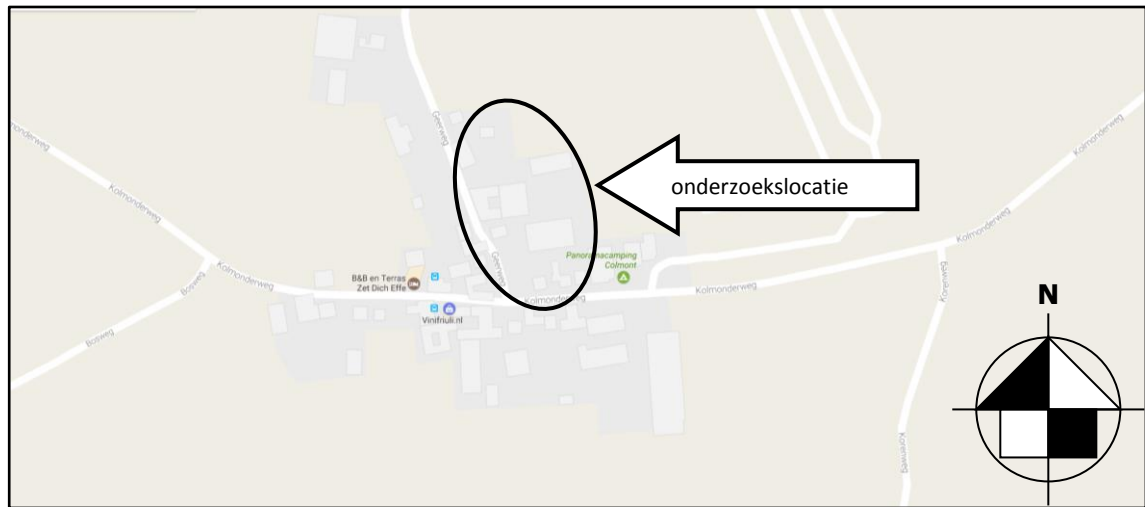


Rapport opgesteld door:



Milieukundig adviseur

Figuur 1 **Ligging onderzoekslocatie**



Bron: Google Maps

FIGUUR 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 2. boorpunt 0,0 - 1,0 m-mv
incl. inspectiegat asbest
- 1. boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv
incl. inspectiegat asbest
- ▭ bebouwing
- menggranulaat
- ∨ gras

aelmans

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

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

Eerland
NEN-EN
ISO 9001

Opdrachtgever					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Colmont 1 te Voerendaal				
Projectnummer	E168721				
Datum	02-12-2016	A:	-	B:	-
Getekend		Schaal	1:500	Formaat	A3