



## **Verkennend bodem- en asbestonderzoek**

Walem 63 te Walem  
(gemeente Valkenburg aan de Geul)

## Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Walem 63 te Walem (gemeente Valkenburg aan de Geul)

Rapportnummer: E224391.005/ROE

Datum: 28 februari 2023

Naam opdrachtgever: De heer Hofman

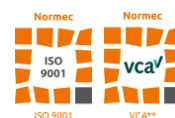
Adres opdrachtgever: Walem 63, 6342 PA te WALEM

Contactpersoon  
Aelmans Eco B.V.: De heer R. Oerlemans

Monsternamen door: De heren H. Wolfs (BRL 2001/2018) en D. Aelmans (in opleiding)

Datum monsternamen: 20 januari 2023

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](http://www.aelmans.com)

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>1</b>
1.1	Opdrachtverlening.....	1
1.2	Aanleiding en doelstelling .....	1
1.3	Kwaliteitsaspecten.....	1
<b>2</b>	<b>Vooronderzoek .....</b>	<b>3</b>
2.1	Onderzoekslocatie .....	3
2.2	Hypothese.....	6
2.3	Onderzoeksstrategie .....	6
<b>3</b>	<b>Uitvoering.....</b>	<b>8</b>
3.1	Verantwoording veldwerk en analyses .....	8
3.2	Afwijkingen van de onderzoeksstrategie .....	8
3.3	Grond .....	8
3.4	Asbest .....	9
<b>4</b>	<b>Toetsing .....</b>	<b>10</b>
4.1	Toetsingskaders.....	10
4.2	Toetsingsresultaten .....	12
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen .....</b>	<b>14</b>

## Bijlagen

Bijlage 1	Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten
Bijlage 3	Profielbeschrijving boorpunten
Bijlage 4	Analysecertificaten asbest
Bijlage 5	Analysecertificaten grond
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten grond
Bijlage 7	Veldwerkformulieren
Bijlage 8	Foto's
Bijlage 9	Bodemrapportage

# 1 Inleiding

## 1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer Hofman, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het adres Walem 63 te Walem in de gemeente Valkenburg a/d Geul te verrichten.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

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

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

## 1.3 Kwaliteitsaspecten

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN-5725 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd conform NEN-5740/A1 "Bodem - Landbodem - 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.

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](mailto: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](mailto:info-cert@normec.nl)).

## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Onderzoekslocatie

#### 2.1.1 Terreingegevens

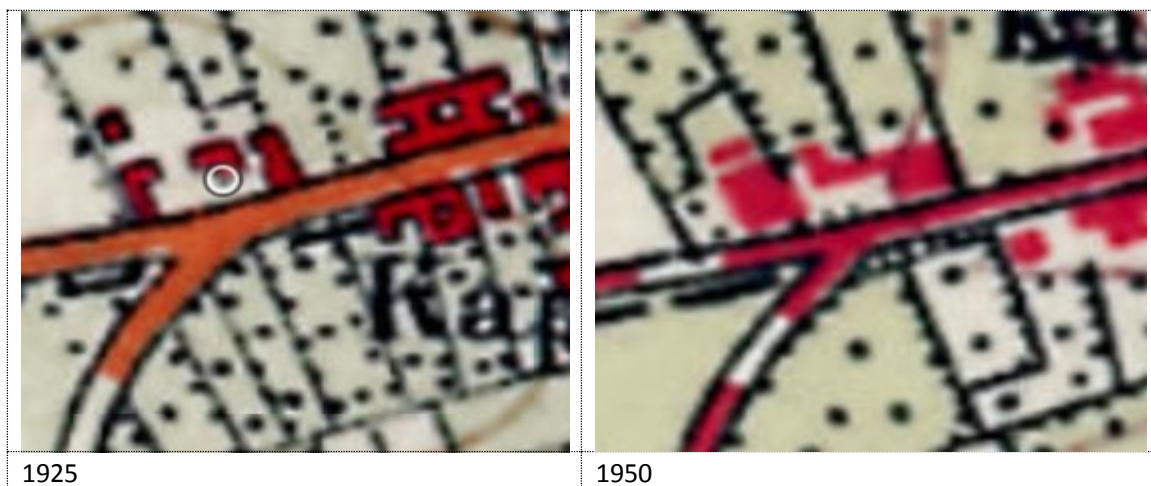
De ligging van de onderzoekslocatie is in bijlage 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in bijlage 2.

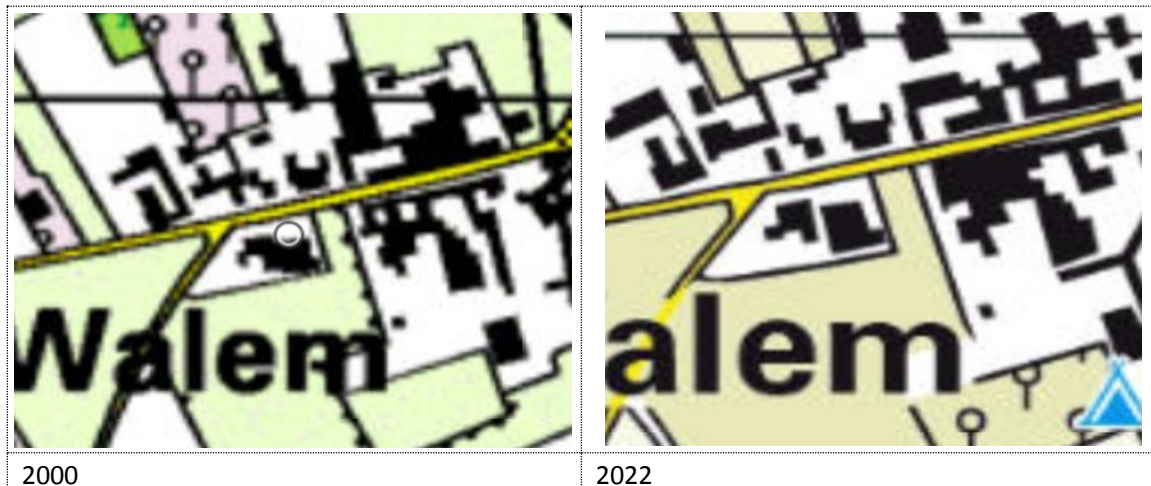
Het bodemonderzoek heeft betrekking op de kadastrale percelen gemeente Valkenburg, sectie U, met nummer 397 (gedeeltelijk). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 600 m<sup>2</sup>.

#### 2.1.2 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bouw- en milieudossiers die bekend waren in het archief van het Historisch Centrum Limburg. Door het bodemloket van de gemeente Valkenburg aan de Geul is geen historische informatie ter beschikking gesteld. Daarnaast is gebruik gemaakt van de internetsite "Topotijdreis", GIS-viewer provincie Limburg, en de historische informatie van opdrachtgever. Voor het historisch vooronderzoek wordt naar de bodemrapportage van de gemeente Valkenburg aan de Geul in bijlage 9 verwezen.

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





De onderzoekslocatie is momenteel als weiland in gebruik. Uit het geraadpleegd kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie altijd een agrarische bestemming heeft gehad en in het verleden ook als boomgaard in gebruik is geweest.

Op de onderzoekslocatie hebben met uitzondering van het voormalig gebruik als boomgaard in het verleden verder geen bodembedreigende en/of bodemverontreinigende (bedrijfs) activiteiten plaatsgevonden, die van invloed op de lokale bodemkwaliteit zijn geweest.

In de bodemrapportage van de gemeente Valkenburg aan de Geul zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van één of meerdere ondergrondse tanks.

Voor de locatie zijn in het verleden geen bouw en/of milieuvergunningen verleend.

### 2.1.3 Reeds verrichte bodemonderzoeken

Uit de bodemrapportage van de gemeente Valkenburg aan de Geul blijkt dat er in het verleden ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen geen bodemonderzoeken hebben plaatsgevonden, die relevant voor onderhavig onderzoek zijn.

Wel is er door Antea Group op 15 december 2015 een civieltechnisch onderzoek aan de openbare weg uitgevoerd. Dit onderzoek is gezien de ligging niet relevant voor de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

### 2.1.4 Bodemkwaliteitskaart

Voor onderhavige onderzoekslocatie is bodemkwaliteitskaart regio Heuvelland d.d. 14 oktober 2011 van toepassing. Hieruit blijkt dat de boven- en ondergrond respectievelijk voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur.



### 2.1.5 PFAS

Van de onderzoekslocatie zijn geen lokale puntbronnen bekend. Een eventuele belasting zal dus zijn oorsprong in atmosferische depositie vinden. Uit het in opdracht van de Provincie Limburg door Geonius uitgevoerd onderzoek PFAS d.d. 20 mei 2020 blijkt, dat de gemeten waardes PFAS in de gemeente Valkenburg aan de Geul onder de Landelijke achtergrondwaarde blijven.

### 2.1.6 Terreininspectie

Op 20 januari 2023 is voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht. Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie momenteel in gebruik is, zoals onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik" omschreven.

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

### 2.1.7 Asbest

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

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

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

### 2.1.8 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich globaal op 110 m +NAP. De deklaag wordt gevormd door leemafzettingen (löss). Deze eolische afzetting heeft een dikte van ca. 5 m. Hieronder bevinden zich op een diepte van 5 tot 90 m -mv afwisselend kleilagen en fijne zanden van de formaties van Breda, Rupel en Tongeren. Deze slecht doorlatende laag is gelegen op een kalksteen-pakket van de formaties van Maastricht en Gulpen. De fijn- tot grofkorrelige kalksteen is matig tot goed doorlatend en vormt het eerste watervoerende pakket.

Op een diepte van 170 m -mv gaat het kalksteenpakket over in glauconietzanden, behorende tot de Formaties van Vaals en Aken.

Door de Kunraderbreuk ontstaat een zijdelings contact tussen goed doorlatende lagen en slecht doorlatende lagen. Het grondwater bevindt zich op een diepte van ca. 25 m -mv en heeft een noordwestelijke stromingsrichting.

De onderzoekslocatie ligt circa 180 meter ten westen van het freatisch grondwater-beschermingsgebied “Heerlen” op een afstand van ca. 1,5 km noordwestelijk van een waterwingebied met puttenveld. In het freatisch grondwaterbeschermingsgebied zijn diverse puttenvelden aanwezig. In alle gevallen vindt winning plaats vanuit het eerste watervoerende pakket.

### **2.1.9 Conclusie vooronderzoek**

Naar aanleiding van de voorhanden zijnde informatie kan het te onderzoeken perceel als “verdacht op bestrijdingsmiddelen” worden bestempeld.

## **2.2 Hypothese**

### **2.2.1 Grond**

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als “onverdacht” voor de standaard parameters worden bestempeld.

Daar de locatie in het verleden als boomgaard in gebruik is geweest, is de locatie wel verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen (OCB).

De te onderzoeken (boven)grond is te allen tijde diffuus verdacht op aanwezigheid van PFAS. De bovengrond kan door middel van atmosferische depositie diffuus verontreinigd geraakt zijn met gehalten boven de PFAS bepalingsgrens. Dit geldt met name voor de geroerde bovengrond, echter kan ongeroerde bovengrond niet worden uitgesloten.

### **2.2.2 Asbest**

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

## **2.3 Onderzoeksstrategie**

### **2.3.1 Grond**

Gerelateerd aan de NEN-5740/A1 wordt dan ook vooraleerst uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor onverdachte niet-lijnvormige locatie (tabel 3.1, ONV-NL). De bovengrond zal wel aanvullend op OCB worden onderzocht.

Uit het in opdracht van de Provincie Limburg uitgevoerd onderzoek PFAS d.d. 20 mei 2020 blijkt, dat de gemeten waardes PFAS in de gemeente Valkenburg aan de Geul onder de Landelijke achtergrondwaarde blijven. Derhalve zal er geen onderzoek naar PFAS plaatsvinden.

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, conform NEN-5707.

### 2.3.3 Uitwerking onderzoeksstrategie

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

**Tabel 2.3.3: Onderzoeksstrategie Walem 63 te Walem**

Locatie	Aantal boringen	Diepte in m -mv	Aantal te analyseren mengmonsters	Analysepakket
Walem 63 te Walem, circa 600 m <sup>2</sup>	4	0,0 - 0,5	1	NEN-5740 grond +OCB
	2	0,0 - 2,0	1	NEN-5740 grond
	4	Proefgaten (0,3 x 0,3 x 0,5)	1	NEN-5707 asbest in grond
<b>Parameters analysepakketten</b>				
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 een spade op 20 januari 2023 gemaakt. In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen met asbestinspectiegaten opgenomen. De beschrijvingen van de boorprofielen staan in bijlage 3 vermeld.

Alle verrichte (chemische) analyses op asbest en grond zijn door SGS Environmental Analytics B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd.

De analysecertificaten voor asbest en 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 van de onderzoeksstrategie afgeweken, zoals in paragraaf 2.3.3 beschreven:

- In verband met de diversiteit in de bodemlagen is er een NEN-5740 analysepakket extra gebruikt.

### 3.3 Grond

#### 3.3.1 Bodemopbouw

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak zandig leem, waarbij in enkele boringen bijmengingen aan baksteen, kolen en puin zijn aangetroffen. De ondergrond bestaat voornamelijk uit zwak zandige leem.

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

**Tabel 3.3.1: Aangetroffen bijmengingen per boring en diepte**

<i>Boring</i>	<i>Diepte (m -mv)</i>	<i>Traject (m -mv)</i>	<i>Grondsoort</i>	<i>Bijzonderheden</i>
01	2,00	0,00 - 0,40	Leem	zwak koolhoudend, matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend
04	2,00	0,00 - 0,50	Leem	spikkels kolen

### 3.3.2 Analyses grond

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**

<i>Monster</i>	<i>Traject (m -mv)</i>	<i>Deelmonsters</i>	<i>Analysepakket</i>
01	0,00 - 0,40	01 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket incl. lu/os
02	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	OCB Pakket Standaardpakket incl. lu/os
03	0,50 - 1,50	01 (1,00 - 1,50) 04 (1,00 - 1,50) 06 (0,50 - 1,00)	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.

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

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

- geen asbestverdacht plaatmateriaal in de grove fractie aangetroffen;
- asbestverdachte bijmengingen in de vorm van (sporen van) puin, baksteen in proefgat 1 aangetroffen.

Uit de verkregen grondmonsters van de asbestinspectiegaten is in het veld 1 grondmonster samengesteld van de meest verdachte laag (proefgat 1) en op asbest in grond onderzocht.

## 4 Toetsing

### 4.1 Toetsingskaders

#### 4.1.1 Wet Bodembescherming (Wbb)

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

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

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

#### 4.1.2 Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

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

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

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

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklaas (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.

<i>Veiligheidsklasse</i>	<i>Niet Vluchtig</i>	<i>Vluchtig</i>
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 in de Rbk opgenomen. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.



**Tabel 4.2.1: Samenvatting analysesresultaten grondmengmonsters**

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >AW	Conc.	Wbb	Index	Bbk	Conclusie Bbk
01	01 (0,00 - 0,40)	Cadmium [Cd] Lood [Pb] PAK 10 VROM Zink [Zn]	1.1 mg/kg ds 54 mg/kg ds 21.2 mg/kg ds 120 mg/kg ds	• • •• •	0,51	IND WO IND WO	Klasse industrie
02	02, 03, 04, 05, 06 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] DDE (som) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) Lood [Pb] PAK 10 VROM Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm Zink [Zn]	1.2 mg/kg ds 181 µg/kg ds 6.4 µg/kg ds 50 mg/kg ds 2.67 mg/kg ds 264 µg/kg ds 140 mg/kg ds	• • • • • • •		IND IND WO WO WO IND IND	Klasse industrie
03	01, 04, 06 (0,50 - 1,50)	Kobalt [Co]	9.8 mg/kg ds	•		WO	Altijd toepasbaar

#### 4.2.2 Asbest

In het kader van het asbestonderzoek is van de verdachte lagen met bijmengingen één grondmonster samengesteld. De analysesresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

**Tabel 4.2.2: Samenvatting analysesresultaten grondmengmonsters asbest**

MM	Boringen + bodemlaag (m -mv)	Gemeten gehalte (serpentijn) (mg/kg ds)	Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)	Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)
AB01 (grond)	01 (0,0 - 0,4)	<2	<2	<2	<2

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer Hofman, een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het adres Walem 63 te Walem verricht.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek is de beoogde nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

### Grond

De bovengrond is in grondmengmonsters 01 en 02 onderzocht. Uit de analyseresultaten blijkt:

- In MM01 overschrijden de concentraties cadmium, lood en zink de achtergrondwaarden (licht verontreinigd). De concentratie PAK overschrijdt de bodemindex (matig verontreinigd), maar niet de interventiewaarde (Bbk: indicatief “klasse industrie”).
- In MM02 overschrijden de concentraties cadmium, lood, PAK en zink de achtergrondwaarden. Enkele concentraties OCB overschrijden eveneens de achtergrondwaarde (Bbk: indicatief “klasse industrie”).

De ondergrond is in grondmengmonster 03 onderzocht. Uit de analyseresultaten blijkt:

- In MM03 overschrijdt de concentratie kobalt de achtergrondwaarde (Bbk: indicatief “altijd toepasbaar”).

### Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Analytisch is ook geen asbest aangetroffen.

### Toetsing hypotheses

#### Grond

De hypothese “onverdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen. De hypothese ‘verdacht’ op bestrijdingsmiddelen wordt bevestigd. Echter de lichte verontreinigingen zijn van dien aard, dat ze geen belemmeringen voor de toekomstige nieuwbouw veroorzaken.

#### Asbest

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

### Veiligheidsklasse

Op basis van de onderzoeksresultaten geldt voor werken in en met verontreinigde bodem voor deze locatie de veiligheidsklasse ‘basishygiëne’.

**Resumé**

Resumerend kan worden gesteld, dat ondanks de licht tot matig verhoogde concentraties in de bovengrond, dit vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering voor het voorgenomen gebruik vormt.

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

Vanwege de diversiteit in bodemlagen dient men er rekening mee te houden, dat voornoemde bodemlagen niet onderling mogen worden vermengd.

Ondanks dat wij dat niet heel erg waarschijnlijk achten, willen wij toch benoemen dat de mogelijkheid bestaat dat er in een later stadium door de gemeente Valkenburg aan de Geul informatie verstrekt zou kunnen worden, die aanleiding zouden kunnen zijn voor een nader onderzoek.

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

Voerendaal, 28 februari 2023

**Aelmans Eco B.V.**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.P. Hamers", written over a horizontal line.

**De heer G.A.P Hamers**

Rapport opgesteld door:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "R. Oerlemans", written over a horizontal line.

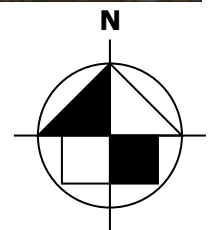
De heer R. Oerlemans  
Projectmedewerker bodem

# **Bijlage 1**

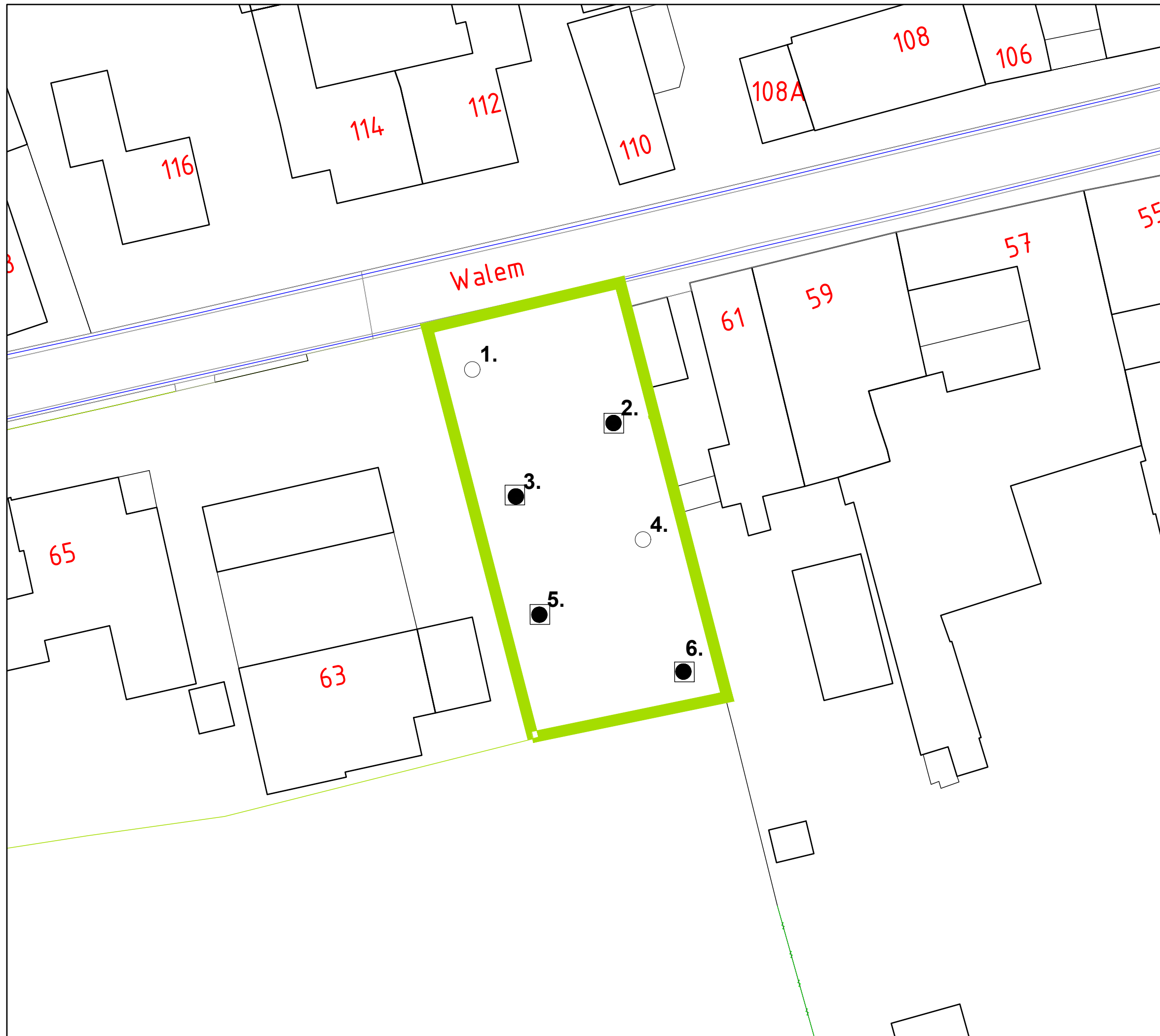
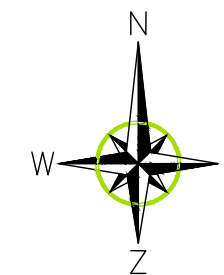
## **Ligging onderzoekslocatie**








Bron: Google Maps



**Bijlage 2**  
**Situatie onderzoekslocatie**  
**met ligging boorpunten**



LEGENDA

-  onderzoekslocatie
-  1. boorpunt 0,0 - 0,5/1,0 m -mv
-  1. boorpunt 0,0 - 2,0 m -mv
-  Asbestinspectiegat 0,3 x 0,3 x 0,5
-  1 bebouwing



**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

Opdrachtgever	De heer <b>Hofman</b>				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Walem 63 te Walem				
Projectnummer	<b>E224391</b>				
Datum	28-02-2023	A:	-	B:	-
Getekend	ROE	Schaal	1:1000	Formaat	A3

# **Bijlage 3**

## **Profielbeschrijving boorpunten**



### Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

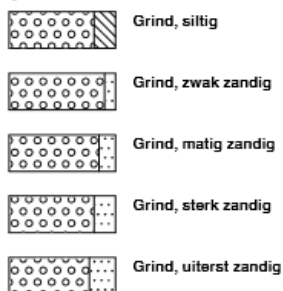
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.  
 Boormethode : Edelmanboor + spade  
 Locatie : Walem 63 te Walem (gemeente Valkenburg aan de Geul)

Beschrijver : H. Wolfs  
 Datum : 20 januari 2023

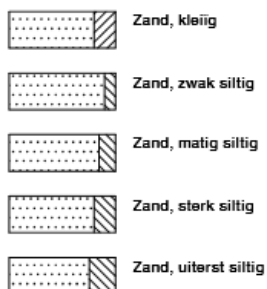
Ligging boorpunten: zie bijlage 2

#### Legenda (conform NEN 5104)

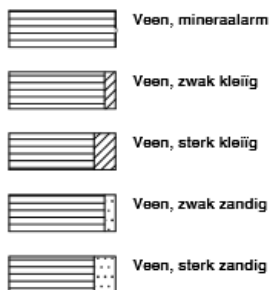
##### grind



##### zand



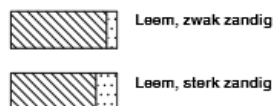
##### veen



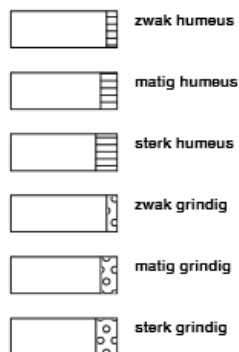
##### klei



##### leem



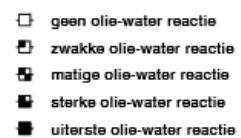
##### overige toevoegingen



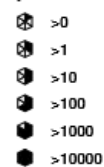
##### geur



##### olie



##### p.l.d.-waarde



##### monsters



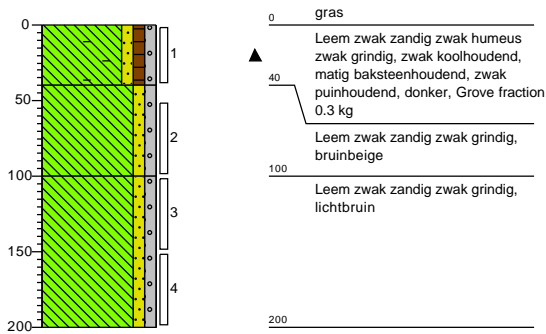
##### overig



### Boring:

### 01

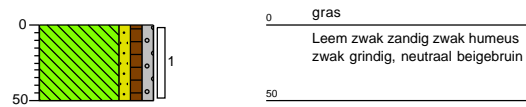
Datum: 20-1-2023  
Y: 319934,79  
X: 188796,54



### Boring:

### 02

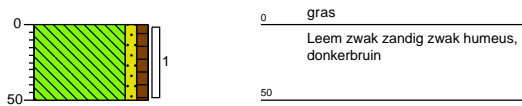
Datum: 20-1-2023  
Y: 319927,23  
X: 188791,59



### Boring:

### 03

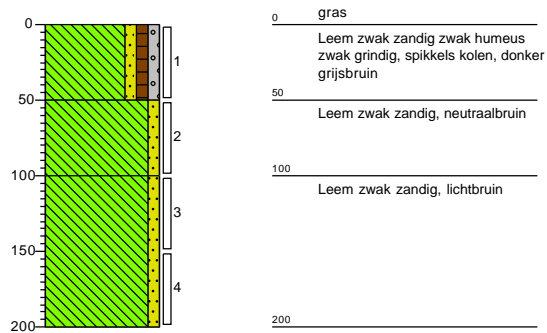
Datum: 20-1-2023  
Y: 319923,23  
X: 188800,02



### Boring:

### 04

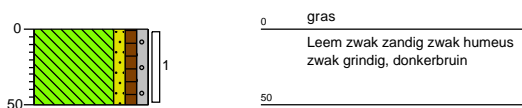
Datum: 20-1-2023  
Y: 319914,72  
X: 188793,65



### Boring:

### 05

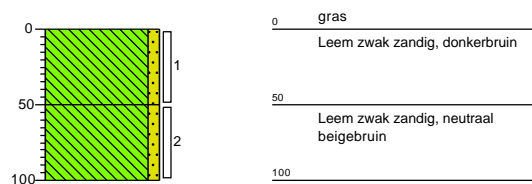
Datum: 20-1-2023  
Y: 319910,82  
X: 188802,93



### Boring:

### 06

Datum: 20-1-2023  
Y: 319902,35  
X: 188796,43





## **Bijlage 4**

# **Analysecertificaten asbest**

## Analyserapport

AELMANS ECO BV  
Roger Oerlemans  
Kerkstraat 4  
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : VBO Walem 63 te Walem  
Uw projectnummer : E224391  
SGS rapportnummer : 13805874, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E224391. 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.

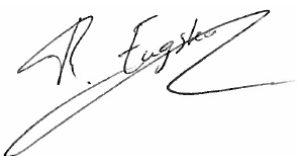
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



René Eugster  
Operations Manager Rotterdam

## Analyserapport

AELMANS ECO BV

Roger Oerlemans

Projectnaam VBO Walem 63 te Walem

Projectnummer E224391

Rapportnummer 13805874 - 1

Orderdatum 23-01-2023

Startdatum 23-01-2023

Rapportagedatum 26-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Ab01 (0-40)

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

## VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		14.25
in behandeling genomen gewicht	kg		14.25
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11727
droge stof	gew.-%		82.3

## 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 Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalinggrens	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 : 

## Analyserapport

 AELMANS ECO BV  
 Roger Oerlemans

 Projectnaam VBO Walem 63 te Walem  
 Projectnummer E224391  
 Rapportnummer 13805874 - 1

 Orderdatum 23-01-2023  
 Startdatum 23-01-2023  
 Rapportagedatum 26-01-2023

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% betrouwbaar.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalinggrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	E2147161	20-01-2023	20-01-2023	ALC291

Paraaf :



**Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898**

SGSnummer: 13805874-001

Datum analyse: 26-01-2023

Projectnummer: E224391

Projectnaam: E224391

Monsteromschrijving: Ab01 (0-40)

<b>Labomonster</b>			
<b>Gemeten concentraties</b>	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		
<b>Gewogen concentraties*</b>			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
<b>Vorbereidende resultaten</b>			
totaal gewicht na drogen	11727	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11727	g	
totaal gewicht voor drogen	14246	g	
droge stof	82.3	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	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	558	100														
4-8	499	100														
2-4	397	100														
1-2	402	23.3														0.6
0.5-1	394	7.2														0.5
<0.5	9476															

Gevonden vezels in de fractie &lt;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**



## Analyserapport

AELMANS ECO BV  
Roger Oerlemans  
Kerkstraat 4  
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VBO Walem 63 te Walem  
Uw projectnummer : E224391  
SGS rapportnummer : 13805873, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-01-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E224391. 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.

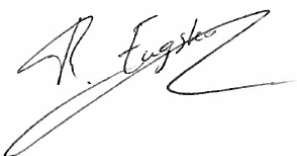
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



René Eugster  
Operations Manager Rotterdam

## Analyserapport

AELMANS ECO BV

Roger Oerlemans

Projectnaam VBO Walem 63 te Walem

Projectnummer E224391

Rapportnummer 13805873 - 1

Orderdatum 23-01-2023

Startdatum 23-01-2023

Rapportagedatum 30-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	01 (0-40)			
002	Grond (AS3000)	02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)			
003	Grond (AS3000)	01 (100-150) 04 (100-150) 06 (50-100)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.4	77.9	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	4.0	0.9
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.5	12	12
<b>METALEN</b>					
barium	mg/kgds	S	90	76	67
cadmium	mg/kgds	S	1.1	1.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.2	6.8	9.8
koper	mg/kgds	S	21	18	10
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	54	50	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.52	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	13	19
zink	mg/kgds	S	120	140	48
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
naftaleen	mg/kgds	S	0.24	0.12	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.3	0.31	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	6.2	0.15	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.8	0.57	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.2	0.31	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	7.3	0.40	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.58	0.17	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.77	0.28	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.36	0.18	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.45	0.18	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	21.2 <sup>1)</sup>	2.67 <sup>1)</sup>	0.07 <sup>1)</sup>
<b>CHLOORBENZENEN</b>					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1	
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf :



## Analyserapport

AELMANS ECO BV

Roger Oerlemans

Projectnaam VBO Walem 63 te Walem

Projectnummer E224391

Rapportnummer 13805873 - 1

Orderdatum 23-01-2023

Startdatum 23-01-2023

Rapportagedatum 30-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 (0-40)
002	Grond (AS3000)	02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)
003	Grond (AS3000)	01 (100-150) 04 (100-150) 06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>
<b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>					
o,p-DDT	µg/kgds	S		8.5	
p,p-DDT	µg/kgds	S		53	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		61.5 <sup>1)</sup>	
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S		6.0	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		6.7 <sup>1)</sup>	
o,p-DDE	µg/kgds	S		1.0	
p,p-DDE	µg/kgds	S		180	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		181 <sup>1)</sup>	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			249.2 <sup>1)</sup>	
aldrin	µg/kgds	S		<1	
dieldrin	µg/kgds	S		<1	
endrin	µg/kgds	S		5.0	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		6.4 <sup>1)</sup>	
isodrin	µg/kgds	S		<1	
telodrin	µg/kgds	S		<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1	
beta-HCH	µg/kgds	S		<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1	
delta-HCH	µg/kgds	S		<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			2.8 <sup>1)</sup>	
heptachloor	µg/kgds	S		<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 <sup>1)</sup>	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 <sup>1)</sup>	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			265.4 <sup>1)</sup>	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		264 <sup>1)</sup>	

## MINERALE OLIE

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

 Paraaf : 

## Analyserapport

AELMANS ECO BV  
Roger Oerlemans

Projectnaam VBO Walem 63 te Walem  
Projectnummer E224391  
Rapportnummer 13805873 - 1

Orderdatum 23-01-2023  
Startdatum 23-01-2023  
Rapportagedatum 30-01-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 (0-40)
002	Grond (AS3000)	02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)
003	Grond (AS3000)	01 (100-150) 04 (100-150) 06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf : 

## Analyserapport

AELMANS ECO BV  
Roger Oerlemans

Projectnaam VBO Walem 63 te Walem  
Projectnummer E224391  
Rapportnummer 13805873 - 1

Orderdatum 23-01-2023  
Startdatum 23-01-2023  
Rapportagedatum 30-01-2023

---

**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.
- 

**Voetnoten**

---

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

Paraaf : 

## Analyserapport

AELMANS ECO BV

Roger Oerlemans

Projectnaam VBO Walem 63 te Walem

Projectnummer E224391

Rapportnummer 13805873 - 1

Orderdatum 23-01-2023

Startdatum 23-01-2023

Rapportagedatum 30-01-2023

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)	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
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



## Analyserapport

AELMANS ECO BV

Roger Oerlemans

Projectnaam VBO Walem 63 te Walem

Projectnummer E224391

Rapportnummer 13805873 - 1

Orderdatum 23-01-2023

Startdatum 23-01-2023

Rapportagedatum 30-01-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0233728	20-01-2023	20-01-2023	ALC201
002	O0233716	20-01-2023	20-01-2023	ALC201
002	O0233978	20-01-2023	20-01-2023	ALC201
002	O0233721	20-01-2023	20-01-2023	ALC201
002	O0233973	20-01-2023	20-01-2023	ALC201
002	O0233729	20-01-2023	20-01-2023	ALC201
003	O0233969	20-01-2023	20-01-2023	ALC201
003	O0233719	20-01-2023	20-01-2023	ALC201
003	O0233722	20-01-2023	20-01-2023	ALC201

Paraaf :



## **Bijlage 6**

# **Getoetste analyseresultaten grond**



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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-02-2023 - 14:00)

Projectcode	E224391	E224391
Projectnaam	VBO Walem 63 te Walem	VBO Walem 63 te Walem
Monsteromschrijving	01 (0-40)	02 (0-50) 03 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	<b>Overschrijding</b> <b>Achtergrondwaarde</b>	<b>Overschrijding</b> <b>Achtergrondwaarde</b>

Analyse	Einheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-	-	-	Ja	-	-	-
droge stof	%	82.4	<b>82.4</b>	-	-	77.9	<b>77.9</b>	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	<b>3.8</b>	-	-	4.0	<b>4</b>	-	-
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>									
lutum (bodem)	% vd DS9.5	<b>9.5</b>	-	-	-	12	<b>12</b>	-	-
<b>METALEN</b>									
barium <sup>+</sup>	mg/kg	90	<b>180</b>	--	-	76	<b>131</b>	--	-
cadmium	mg/kg	1.1	<b>1.58</b>	IN	0.08	1.2	<b>1.66</b>	IN	0.09
kobalt	mg/kg	6.2	<b>12</b>	<=AW-0.02	-	6.8	<b>11.4</b>	<=AW-0.02	-
koper	mg/kg	21	<b>32.9</b>	<=AW-0.05	-	18	<b>26.3</b>	<=AW-0.09	-
kwik <sup>o</sup>	mg/kg	0.09	<b>0.114</b>	<=AW0.00	-	0.10	<b>0.122</b>	<=AW0.00	-
lood	mg/kg	54	<b>72.5</b>	WO	0.05	50	<b>64.4</b>	WO	0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	<b>0.35</b>	<=AW-0.01	-	0.52	<b>0.52</b>	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	13	<b>23.3</b>	<=AW-0.18	-	13	<b>20.7</b>	<=AW-0.22	-
zink	mg/kg	120	<b>200</b>	WO	0.10	140	<b>213</b>	IN	0.13
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>									
naftaleen	mg/kg	0.24	<b>0.24</b>	-	-	0.12	<b>0.12</b>	-	-
fenantreen	mg/kg	1.3	<b>1.3</b>	-	-	0.31	<b>0.31</b>	-	-
antraceen	mg/kg	6.2	<b>6.2</b>	-	-	0.15	<b>0.15</b>	-	-
fluoranteen	mg/kg	1.8	<b>1.8</b>	-	-	0.57	<b>0.57</b>	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.2	<b>2.2</b>	-	-	0.31	<b>0.31</b>	-	-
chryseen	mg/kg	7.3	<b>7.3</b>	-	-	0.40	<b>0.4</b>	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.58	<b>0.58</b>	-	-	0.17	<b>0.17</b>	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.77	<b>0.77</b>	-	-	0.28	<b>0.28</b>	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.36	<b>0.36</b>	-	-	0.18	<b>0.18</b>	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.45	<b>0.45</b>	-	-	0.18	<b>0.18</b>	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	21.2	<b>21.2</b>	IN	0.51	2.67	<b>2.67</b>	WO	0.03
<b>CHLOORBENZENEN</b>									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-	-	<1	<b>1.75</b>	<=AW	-
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>									
PCB 28	ug/kg	<1	<b>1.84</b>	-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	<b>1.84</b>	-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	<b>1.84</b>	-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	<b>1.84</b>	-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	<b>1.84</b>	-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	<b>1.84</b>	-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	<b>1.84</b>	-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	<b>12.9</b>	<=AW	-	4.9	<b>12.2</b>	<=AW	-
<b>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</b>									
o,p-DDT	ug/kg			-	-	8.5	<b>21.2</b>	-	-
p,p-DDT	ug/kg			-	-	53	<b>132</b>	-	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-	-	61.5	<b>154</b>	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
p,p-DDD	ug/kg			-	-	6.0	<b>15</b>	-	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-	-	6.7	<b>16.8</b>	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-	-	1.0	<b>2.5</b>	-	-
p,p-DDE	ug/kg			-	-	180	<b>450</b>	-	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-	-	181	<b>452</b>	IN	0.16
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg			-	-	249.2		-	-
aldrin	ug/kg			-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
dieldrin	ug/kg			-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
endrin	ug/kg			-	-	5.0	<b>12.5</b>	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-	-	6.4	<b>16</b>	WO	0.00
isodrin	ug/kg			-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
telodrin	ug/kg			-	-	<1	<b>1.75</b>	-	-
alpha-HCH	ug/kg			-	-	<1	<b>1.75</b>	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-	-	<1	<b>1.75</b>	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-	-	<1	<b>1.75</b>	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	-				<1	<b>1.75</b>	--	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-				2.8		-	-	
heptachloor	ug/kg	-				<1	<b>1.75</b>	<=AW	-	
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-				<1	<b>1.75</b>	-	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-				<1	<b>1.75</b>	-	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-				1.4	<b>3.5</b>	<=AW	-	
alpha-endosulfan	ug/kg	-				<1	<b>1.75</b>	<=AW	-	
hexachloorbutadieen	ug/kg	-				<1	<b>1.75</b>	<=AW	-	
endosulfansulfaat	ug/kg	-				<1	<b>1.75</b>	--	-	
trans-chloordaan	ug/kg	-				<1	<b>1.75</b>	-	-	
cis-chloordaan	ug/kg	-				<1	<b>1.75</b>	-	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-				1.4	<b>3.5</b>	<=AW	-	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)										
waterbodem	µg/kgds	-				265.4		-	-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)										
landbodem	ug/kg	-				264	<b>660</b>	IN, zp	-	
<b>MINERALE OLIE</b>										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	<b>9.21</b>	--	-	<5	<b>8.75</b>	--	-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	<b>9.21</b>	--	-	<5	<b>8.75</b>	--	-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	<b>9.21</b>	--	-	<5	<b>8.75</b>	--	-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	<b>9.21</b>	--	-	<5	<b>8.75</b>	--	-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	<b>36.8</b>	<=AW-0.03		<20	<b>35</b>	<=AW-0.03		

Monstercode	Monsteromschrijving
13805873-001	01 (0-40)
13805873-002	02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb***(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-02-2023 - 14:00)*

Projectcode	E224391
Projectnaam	VBO Walem 63 te Walem
Monsteromschrijving	01 (100-150) 04 (10
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	<b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	81.7	<b>81.7</b>	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	<b>0.9</b>	-	-
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>					
lutum (bodem)	% vd DS	12	<b>12</b>	-	-
<b>METALEN</b>					
barium <sup>+</sup>	mg/kg	67	<b>115</b>	--	-
cadmium	mg/kg	<0.2	<b>0.209</b>	<=AW-0.03	-
kobalt	mg/kg	9.8	<b>16.5</b>	WO	0.01
koper	mg/kg	10	<b>15.4</b>	<=AW-0.16	-
kwik <sup>o</sup>	mg/kg	<0.050	<b>0.0433</b>	<=AW0.00	-
lood	mg/kg	12	<b>15.9</b>	<=AW-0.07	-
molybdeen	mg/kg	<0.5	<b>0.35</b>	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	19	<b>30.2</b>	<=AW-0.07	-
zink	mg/kg	48	<b>75.5</b>	<=AW-0.11	-
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
naftaleen	mg/kg	<0.010	<b>0.007</b>	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.010	<b>0.007</b>	-	-
antraceen	mg/kg	<0.010	<b>0.007</b>	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.010	<b>0.007</b>	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	<b>0.007</b>	-	-
chryseen	mg/kg	<0.010	<b>0.007</b>	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	<b>0.007</b>	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	<b>0.007</b>	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	<b>0.007</b>	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	<b>0.007</b>	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	<b>0.07</b>	<=AW-0.04	-
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
PCB 28	ug/kg	<1	<b>3.5</b>	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	<b>3.5</b>	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	<b>3.5</b>	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	<b>3.5</b>	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	<b>3.5</b>	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	<b>3.5</b>	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	<b>3.5</b>	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	<b>24.5</b>	<=AW	-
<b>MINERALE OLIE</b>					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	<b>17.5</b>	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	<b>70</b>	<=AW-0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13805873-003	01 (100-150) 04 (100-150) 06 (50-100)

### 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
>IND	Groter dan industrie





# **Bijlage 7**

## **Veldwerkformulieren**

Projectnummer	E224391	
Projectnaam	VBO Walem 63 te Walem	
Projectadviseur	R. Oedelemans	
Locatie-adres	Walem 63 te Walem	
Contactpersoon	0	
Stamkaart BRL SIKB 2000	Datum	04.01.2023

Opdracht				
Aard van het werk	VBO / NO / indicatieve partijkeuring			
Aard van verontreiniging	Zware metalen	Organisch	Asbest	
Soort werk	Langs de weg	Mechanisch boren	Op/langs water	
Soort opdracht	Offerte plus Opdracht	Schriftelijke bevestiging	Raam overeenkomst	
Aanwezige info	KLIC kaart(en) U	Tekeningen U	Onderzoeksopzet grond/grondwater/asbest	
Contactpersoon op locatie naam en tel.				

Veiligheidsaspecten		
Aspect	Specificatie	Beheersmaatregelen
Zware metalen-verontreiniging	Zn, Cu, Pb, Ni, Cd	- Voorkom verstuiwing - Lichaam bedekkende kleding: - Werkkleding en handschoenen - FP3 masker
Organische componenten	BTEXN, Minerale olie, PCB, OCB, PAK	- PID - Halfgelaatmasker met bruin filter - Werkkleding en handschoenen
Asbest	Afhankelijk van blootstellingsrisico	- Gespecificeerd op formulier Asbest in grond 1
Werken op/langs water	Monsterneming vanuit de boot, vanuit het water, vanaf de oever	- Werken in tweetallen - Dragen reddingsvest - Boot met platte bodem - Boot afmeren t.p.v. bemonstering - Let op overige scheepvaart - Let op weersomstandigheden
Werken langs de weg	Op of naast rijbaan, Berm / fietspad / voetpad Binnen-/buiten bebouwde kom	- Veiligheidskleding - Verkeersregelaars - Bebording aan begin en eind van de werkzaamheden - Pionnen
Mechanisch boren	Met mechanische boorstelling, minigraver, Dando	- Gehoorbescherming - Veiligheidsschoenen - Werkhandschoenen - Veiligheidshelm - Veiligheidsbril

Uitvoering*				
<input type="checkbox"/> Conform offerte	<input type="checkbox"/> Gespecificeerd	<input type="checkbox"/> Afwijkend van BRL	<input type="checkbox"/> Afwijkend van NEN	<input type="checkbox"/> Anders
4k 0,0 - 0,50 m-mv 2k 0,0 - 2,00 m-mv 4k 0,30 1 0,30 1 0,50				

Projectleider	de heer G.A.P. Hamers
Project voorbereider	R. Oerlemans

Onafhankelijkheid			
Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 - 2000 - 2100 - 6000 en de daarbij horende protocollen waarbij gebruik gemaakt is van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit Bodemkwaliteit hieraan stelt.			
Naam veldwerker	Paraaf	Status*	Datum
Hans Wolfs	HW	E	20-01-23
Dirk Aelmans	DA	A	20-01-23

\* Status: Erkend veldwerker / Assistent / Stagiaire



Projectnummer	E224391	
Projectnaam	VBO Walem 63 te Walem	
Projectadviseur	0 R. OERLA maw	
Locatie-adres	Walem 63 te Walem	
Contactpersoon	0	
<b>Asbest in grond BRL SIKB 2000 protocol 2018</b>	Datum	06.01.2025

<b>Locatiegegevens</b>					
Nadere omschrijving					
Deelgebieden					
Verwachte situatie	<input checked="" type="checkbox"/> asbest in grond	<input type="checkbox"/> asbest in puin	Conc. asbest (mg/kgds):	<input type="checkbox"/> < 100	<input type="checkbox"/> > 100
Stroken maaiveldinsp.	X-richting:	Y-richting:	Plaats en diepte gaten 30x30 sleuven:	<input type="checkbox"/> o.b.v. offerte	<input type="checkbox"/> zie tekening
Soort onderzoek	<input type="checkbox"/> VBO	<input type="checkbox"/> NO	Onderzoek norm	<input type="checkbox"/> NEN5707	<input type="checkbox"/> NEN5897

<b>VEILIGHEIDSPLAN Asbest in bodem</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)	
Standaard veiligheidsmateriaal:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen</li> <li>- Wegwerp handschoenen</li> <li>- Tape</li> <li>- Stickers "voorzichtig, bevat asbest"</li> <li>- Veiligheidshelm (indien nabij kraan)</li> </ul>
<input type="checkbox"/> blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)	
Standaard veiligheidsmateriaal plus:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal</li> <li>- Wegwerp overall</li> <li>- FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond)</li> </ul>
<input type="checkbox"/> blootstellingsverwachting > MTR	
Standaard veiligheidsmateriaal plus:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Start-werk bespreking indien inzet inhuur partijen</li> <li>- Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal</li> <li>- Wegwerp overall</li> <li>- FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond)</li> <li>- 3-traps sanitair unit (indien noodzaak is aangetoond)</li> <li>- Overdrukcabine op laadschop of kraan, indien niet inzetbaar dan PBM</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003</li> <li>- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400</li> </ul>	

**Aanvullende instructies:**

Te gebruiken materialen specificeren (normvereiste)

Locatie-inspectie Maaiveld (uitgevoerd <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neen)			datum uitvoering			
Tijd werkzaamheden	Aanvang	8 30		Einde	10.00	
Omvang inspectie	<input checked="" type="checkbox"/> Gehele locatie (<100 cm <sup>2</sup> asbest/m <sup>2</sup> )		<input type="checkbox"/> Vakken 5x5 m (>100 cm <sup>2</sup> asbest/m <sup>2</sup> )			
Weersomstandigheden	Zicht			Neerslag		
	<input checked="" type="checkbox"/> Bewolking	<input type="checkbox"/> < 50 m	<input type="checkbox"/> > 50 m	<input type="checkbox"/> Geen	<input checked="" type="checkbox"/> < 10 mm	<input type="checkbox"/> > 10 mm
Ingeschat percentage maaiveld (%)	vegetatie 0%	puin 0%	half verharding 0%	verharding 0%	plassen water 0%	anders 0%
Vegetatie verwijderd?	<input checked="" type="checkbox"/> Neen	<input type="checkbox"/> Ja, methode:				
Inspectie-efficiency (%)	<input type="checkbox"/> < 50%	<input type="checkbox"/> 50-70%	<input type="checkbox"/> 70-90%	<input checked="" type="checkbox"/> 90-100%		

**Resultaten visuele inspectie maaiveld**

(Vindplaatsen aangeven op kaart, eventuele extra soorten asbest bijschrijven)

 Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld

nr	terreindeel	Soort (plaat buis scherf):	Vermoedelijke herkomst	Hecht / niet hecht	Gewicht (gram):	Monster code	Bar code
Onderzoeksopzet aangepast		<input type="checkbox"/> neen	<input type="checkbox"/> ja, omdat:				

BRL SIKB 2018: Monsters Verkennend onderzoek (gaten aangeven op kaart)

Invullen voor zover deze gegevens niet in Terra index worden ingevoerd

BRL SIKB 2018: Monsters Nader onderzoek (sleuven en raster aangeven op kaart)

Gat of sleuf nummer	L x B (m)	Traject (m-mv)	Aantal stukken asbest	Massa asbest >20 mm (gram)	Type asbest (plaat/ buis/ scherf)	Massa grove fractie >20 mm (kg) op zeef	Massa fijne fractie <20 mm (kg) door zeef alleen bij proefgaten	Dichtheid 1,4-1,5 veen 1,6-1,8 leem 1,7-1,9 zand	Vocht gehalte (%)	Monster code grove fractie	Monster code fijne fractie	NEN5707 / NEN 5897	Opmerkingen
01	0,3 x 0,3	0,5	-	-	-	0,3	-	1,8	-	Monster 01		5707	* E 9
02	0,3 x 0,3	0,5	-	-	-	-	-	1,8	-				
03	"	"	"										
04	"												
05	"	"	"										
06	"	"	"										

## **Bijlage 8**

### **Foto's**



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



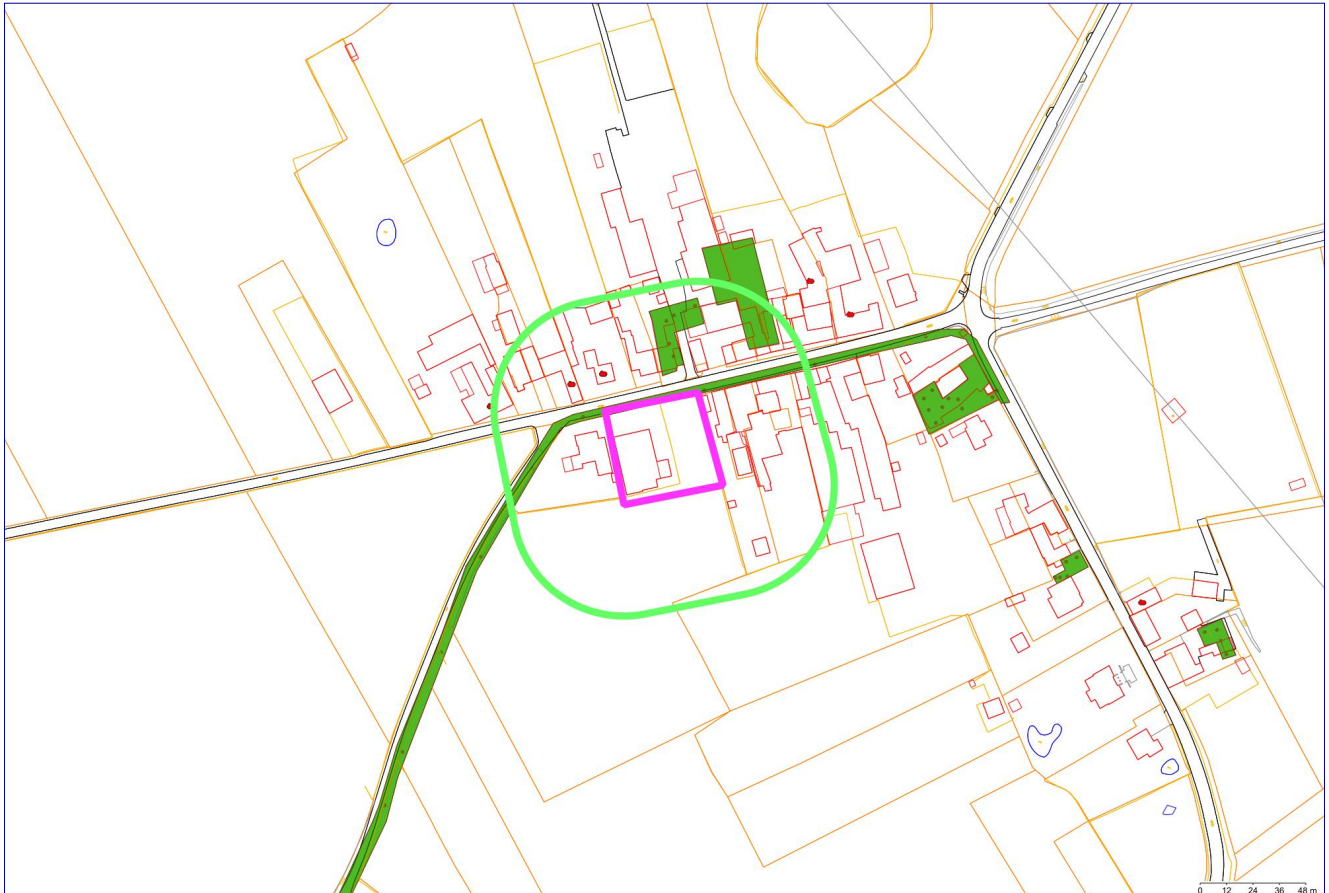
Foto 5

# **Bijlage 9**


## **Bodemrapportage**

# Rapportage Adviesbureau

E224391 Walem 63 te Walem



## Legenda

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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)  
 Middelpunt: X 188785 Y 319916  
 Buffer: 50 meter

## Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>Locatiegegevens</b>	<b>3</b>
<b>Bodemsanering Bedrijventerreinen</b>	<b>3</b>
<b>Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden</b>	<b>3</b>
<b>Leges</b>	<b>3</b>
<b>Informatie over geselecteerd gebied</b>	<b>4</b>
<b>Locaties</b>	<b>4</b>
<b>Onderzoeken</b>	<b>5</b>
<b>Tanks</b>	<b>21</b>
<b>Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie</b>	<b>22</b>
<b>Locaties</b>	<b>22</b>
<b>Onderzoeken</b>	<b>24</b>
<b>Tanks</b>	<b>26</b>
<b>Topografie</b>	<b>28</b>
<b>BKK</b>	<b>29</b>
<b>Luchtfoto</b>	<b>30</b>
<b>Disclaimer</b>	<b>31</b>
<b>Toelichting begrippen</b>	<b>32</b>





## 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 Bedrijfterreinen (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](http://www.overheid.nl).

## Informatie over geselecteerd gebied

### Locaties

#### VB\_SO\_Kleineweg ong. (leidingtracé)

<b>Straat</b>	Kleineweg
<b>Huisnummer van</b>	
<b>Huisnummer tot</b>	
<b>Postcode</b>	
<b>Plaats</b>	Valkenburg aan de Geul
<b>Oppervlakte (m2)</b>	

#### Opmerkingen locatie

<b>Opmerkingen</b>	
<b>Conclusies</b>	
<b>Wbb-locatie</b>	

#### Gegevens locatie

<b>Vervolgactie (WBB)</b>	uitvoeren NO
<b>Ontstaan voor 1987?</b>	ja
<b>Statisch/Dynamisch</b>	Statisch
<b>Dominante UBI</b>	
<b>NSX-score</b>	
<b>UBI klasse</b>	
<b>Status verontreiniging</b>	
<b>Status oordeel</b>	Potentieel Ernstig
<b>Status locatie UBI</b>	
<b>EUT totaal</b>	Potentieel Ernstig
<b>Zorgstatus</b>	
<b>Status rapportage</b>	Onderzoek op aard

#### Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

#### Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Meldingsformulier BUS saneringsplan 1	404832.74		Antea Group
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	404832.74	15-12-2015	Antea Group

#### 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).

### VB\_SO\_Kleineweg ong. (leidingtracé): Verkennend onderzoek NEN 5740 1 404832.74 15-12-2015

<b>Naam</b>	Verkennend onderzoek NEN 5740 1
<b>Rapportnummer</b>	404832.74
<b>Datum rapport</b>	15-12-2015
<b>Onderzoeksbureau</b>	Antea Group
<b>Aanleiding</b>	Civieltechnisch
<b>Overschrijdingen</b>	-

<b>Opmerkingen</b>	
<b>Conclusie</b>	<p>Zintuiglijke waarnemingen: Sterk asfalt, puin / Zwak kool, roest / Sporen baksteen / Resten planten</p> <p>Bovengrond: PAK &gt;I / Cd, Pb, Zn, PCB, Minerale Olie &gt;AW</p> <p>Ondergrond: Cd, Co, PCB, Minerale Olie &gt;AW</p> <p>Grondwater: Niet onderzocht</p> <p>Asbest: &lt;I (tot 2 mg/kg ds)</p> <p>Conclusie rapport: Tussen de boringen 6-8 en 11-26 kunnen de werkzaamheden plaatsvinden conform de veiligheidsklasse 3T van de CROW 132. Voor de overige tracédelen is de basisklasse van toepassing. Het is noodzakelijk een V&amp;G-plan op te stellen.</p>

#### Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
028	grondboring	-	188063,007	319125,873
027	grondboring	-	188055,896	319136,731
026	grondboring	-	188116,473	319198,865
029	grondboring	-	188019,87	319110,911
025	grondboring	-	188152,089	319222,68
024	grondboring	-	188184,767	319243,249
023	grondboring	-	188212,808	319262,454
022	grondboring	-	188240,57	319280,99
021	grondboring	-	188274,356	319304,571
020	grondboring	-	188303,733	319334,688
019	grondboring	-	188329,512	319387,7
018	grondboring	-	188366,514	319436,112
017	grondboring	-	188408,425	319487,671
016	grondboring	-	188462,405	319545,206
014	grondboring	-	188539,535	319604,671
013	grondboring	-	188577,298	319622,384
012	grondboring	-	188607,175	319650,837
011	grondboring	-	188626,404	319681,891
010	grondboring	-	188659,789	319755,313

009	grondboring	-	188667,728	319779,396
008	grondboring	-	188685,036	319824,122
007	grondboring	-	188702,919	319867,071
006	grondboring	-	188726,173	319906,718
005	grondboring	-	188748,902	319929,896
004	grondboring	-	188803,313	319941,935
002	grondboring	-	188902,842	319966,063
001	grondboring	-	188934,965	319941,688
015	grondboring	-	188511,841	319586,802
003	grondboring	-	188853,081	319953,498

**Boorpunten met geanalyseerde monsters**

bp: 004, monster: 004-1

<b>Naam boorpunt</b>	004
<b>Type</b>	grondboring
<b>Apparaat</b>	-
<b>X-coördinaat</b>	188803,313
<b>Y-coördinaat</b>	319941,935
<b>Naam monster</b>	17325
<b>Veldmatrix</b>	Bodem/Sediment
<b>Bovenkant</b>	,1
<b>Onderkant</b>	,35
<b>Toetsingsresultaat</b>	>Industrie (Bbk) >S/AW (Wbb)
<b>Overschrijdingen</b>	barium (<=2xAW (Bbk)) barium (>AW (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 (>Industrie (Bbk)) Minerale olie C10 - C40 (>AW (Wbb)) nikkel (<=Wonen+AW (Bbk)) nikkel (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>Wonen (Bbk))

**Analyseresultaten**

bp: 004, monster: AS004

<b>Naam boorpunt</b>	004
<b>Type</b>	grondboring
<b>Apparaat</b>	-
<b>X-coördinaat</b>	188803,313
<b>Y-coördinaat</b>	319941,935
<b>Naam monster</b>	17328
<b>Veldmatrix</b>	Bodem/Sediment
<b>Bovenkant</b>	,1

Onderkant	,35
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

## Analyseresultaten

bp: 006, monster: 006-1

Naam boorpunt	006
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188726,173
Y-coördinaat	319906,718
Naam monster	17332
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
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))

## Analyseresultaten

bp: 006, monster: ASF006

Naam boorpunt	006
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188726,173
Y-coördinaat	319906,718
Naam monster	17334
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb))

## Analyseresultaten

bp: 007, monster: 007-1

Naam boorpunt	007
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188702,919
Y-coördinaat	319867,071
Naam monster	17336

<b>Veldmatrix</b>	Bodem/Sediment
<b>Bovenkant</b>	0
<b>Onderkant</b>	,5
<b>Toetsingsresultaat</b>	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb))

**Analyseresultaten**

bp: 008, monster: 008-2

<b>Naam boorpunt</b>	008
<b>Type</b>	grondboring
<b>Apparaat</b>	-
<b>X-coördinaat</b>	188685,036
<b>Y-coördinaat</b>	319824,122
<b>Naam monster</b>	17340
<b>Veldmatrix</b>	Bodem/Sediment
<b>Bovenkant</b>	,5
<b>Onderkant</b>	1
<b>Toetsingsresultaat</b>	>AW (Bbk) >S/AW (Wbb)
<b>Overschrijdingen</b>	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Bbk))

**Analyseresultaten**

bp: 009, monster: 009-1

<b>Naam boorpunt</b>	009
<b>Type</b>	grondboring
<b>Apparaat</b>	-
<b>X-coördinaat</b>	188667,728
<b>Y-coördinaat</b>	319779,396
<b>Naam monster</b>	17342
<b>Veldmatrix</b>	Bodem/Sediment
<b>Bovenkant</b>	0
<b>Onderkant</b>	,5
<b>Toetsingsresultaat</b>	>S/AW (Wbb) >Wonen (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Wonen (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Wbb))

**Analyseresultaten**

bp: 009, monster: 009-2

<b>Naam boorpunt</b>	009
<b>Type</b>	grondboring
<b>Apparaat</b>	-

X-coördinaat	188667,728
Y-coördinaat	319779,396
Naam monster	17344
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,5
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

**Analyseresultaten**

bp: 010, monster: 010-1

Naam boorpunt	010
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188659,789
Y-coördinaat	319755,313
Naam monster	17346
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) >Wonen (Bbk)
Overschrijdingen	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Wonen (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Wbb))

**Analyseresultaten**

bp: 010, monster: 010-2

Naam boorpunt	010
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188659,789
Y-coördinaat	319755,313
Naam monster	17348
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,5
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

**Analyseresultaten**

bp: 011, monster: 011-2

Naam boorpunt	011
Type	grondboring
Apparaat	-

X-coördinaat	188626,404
Y-coördinaat	319681,891
Naam monster	17351
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,3
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

**Analyseresultaten**

bp: 012, monster: 012-1

Naam boorpunt	012
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188607,175
Y-coördinaat	319650,837
Naam monster	17355
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb))

**Analyseresultaten**

bp: 013, monster: 013-1

Naam boorpunt	013
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188577,298
Y-coördinaat	319622,384
Naam monster	17358
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb))

**Analyseresultaten**

bp: 014, monster: 014-1

Naam boorpunt	014
---------------	-----



Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188539,535
Y-coördinaat	319604,671
Naam monster	17362
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb))

## Analyseresultaten

bp: 015, monster: 015-1

Naam boorpunt	015
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188511,841
Y-coördinaat	319586,802
Naam monster	17364
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	cadmium (>AW (Wbb)) cadmium (<=2xAW (Bbk)) Minerale olie C10 - C40 (>Industrie (Bbk)) Minerale olie C10 - C40 (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>Wonen (Bbk))

## Analyseresultaten

bp: 016, monster: 016-1

Naam boorpunt	016
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188462,405
Y-coördinaat	319545,206
Naam monster	17368
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0

Onderkant	,3
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb))

## Analyseresultaten

bp: 016, monster: 016-2

Naam boorpunt	016
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188462,405
Y-coördinaat	319545,206
Naam monster	17370
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	,3
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>Industrie (Bbk) >T (Wbb)
Overschrijdingen	Minerale olie C10 - C40 (>T (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 (>Industrie (Bbk))

## Analyseresultaten

bp: 017, monster: 017-1

Naam boorpunt	017
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188408,425
Y-coördinaat	319487,671
Naam monster	17373
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

## Analyseresultaten

bp: 018, monster: 018-1

Naam boorpunt	018
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188366,514
Y-coördinaat	319436,112
Naam monster	17376

<b>Veldmatrix</b>	Bodem/Sediment
<b>Bovenkant</b>	0
<b>Onderkant</b>	,5
<b>Toetsingsresultaat</b>	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb))

**Analyseresultaten**

bp: 019, monster: 019-1

<b>Naam boorpunt</b>	019
<b>Type</b>	grondboring
<b>Apparaat</b>	-
<b>X-coördinaat</b>	188329,512
<b>Y-coördinaat</b>	319387,7
<b>Naam monster</b>	17379
<b>Veldmatrix</b>	Bodem/Sediment
<b>Bovenkant</b>	0
<b>Onderkant</b>	,5
<b>Toetsingsresultaat</b>	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb))

**Analyseresultaten**

bp: 020, monster: 020-1

<b>Naam boorpunt</b>	020
<b>Type</b>	grondboring
<b>Apparaat</b>	-
<b>X-coördinaat</b>	188303,733
<b>Y-coördinaat</b>	319334,688
<b>Naam monster</b>	17382
<b>Veldmatrix</b>	Bodem/Sediment
<b>Bovenkant</b>	0
<b>Onderkant</b>	,4
<b>Toetsingsresultaat</b>	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb))

**Analyseresultaten**

bp: 021, monster: 021-1

<b>Naam boorpunt</b>	021
<b>Type</b>	grondboring
<b>Apparaat</b>	-

X-coördinaat	188274,356
Y-coördinaat	319304,571
Naam monster	17395
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

## Analyseresultaten

bp: 022, monster: 022-1

Naam boorpunt	022
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188240,57
Y-coördinaat	319280,99
Naam monster	17408
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>T (Wbb) >Wonen (Bbk)
Overschrijdingen	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Wonen (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>T (Wbb))

## Analyseresultaten

bp: 023, monster: 023-1

Naam boorpunt	023
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188212,808
Y-coördinaat	319262,454
Naam monster	17411
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk))

## Analyseresultaten

bp: 024, monster: 024-1

Naam boorpunt	024
---------------	-----

Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188184,767
Y-coördinaat	319243,249
Naam monster	17414
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb))

## Analyseresultaten

bp: 025, monster: 025-1

Naam boorpunt	025
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188152,089
Y-coördinaat	319222,68
Naam monster	17387
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (Wbb))

## Analyseresultaten

bp: 026, monster: 026-1

Naam boorpunt	026
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188116,473
Y-coördinaat	319198,865
Naam monster	17391
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>T (Wbb) >Wonen (Bbk)
Overschrijdingen	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Wonen (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>T (Wbb))

**Analyseresultaten**

bp: 029, monster: 029-1

Naam boorpunt	029
Type	grondboring
Apparaat	-
X-coördinaat	188019,87
Y-coördinaat	319110,911
Naam monster	17404
Veldmatrix	Bodem/Sediment
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

**Analyseresultaten****Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek****MMAS1**

Naam mengmonster	MMAS1
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

**Samenstelling mengmonster****Analyseresultaten****MMAS2**

Naam mengmonster	MMAS2
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

**Samenstelling mengmonster****Analyseresultaten****MM01**

Naam mengmonster	MM01
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)

<b>Overschrijdingen</b>	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto ( $\leq 2 \times AW$ (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))
-------------------------	--

**Samenstelling mengmonster****Analyseresultaten****MM02**

<b>Naam mengmonster</b>	MM02
<b>Type</b>	grond
<b>Bovenkant</b>	0
<b>Onderkant</b>	,5
<b>Toetsingsresultaat</b>	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	cadmium ( $> AW$ (Wbb)) cadmium ( $\leq 2 \times AW$ (Bbk)) Minerale olie C10 - C40 ( $> AW$ (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 ( $\leq Wonen + AW$ (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto ( $> I$ (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto ( $> Industrie$ (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ( $> AW$ (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ( $> Wonen$ (Bbk))

**Samenstelling mengmonster****Analyseresultaten****MM03**

<b>Naam mengmonster</b>	MM03
<b>Type</b>	grond
<b>Bovenkant</b>	0
<b>Onderkant</b>	,5
<b>Toetsingsresultaat</b>	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	cadmium ( $\leq 2 \times AW$ (Bbk)) cadmium ( $> AW$ (Wbb)) kobalt ( $> AW$ (Wbb)) kobalt ( $\leq 2 \times AW$ (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto ( $> Industrie$ (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto ( $> I$ (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ( $> AW$ (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) ( $> Wonen$ (Bbk)) zink ( $\leq 2 \times AW$ (Bbk)) zink ( $> AW$ (Wbb))

**Samenstelling mengmonster****Analyseresultaten****MM04**

<b>Naam mengmonster</b>	MM04
<b>Type</b>	grond
<b>Bovenkant</b>	0

Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
Overschrijdingen	cadmium (<=Wonen+AW (Bbk)) cadmium (>AW (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 (>AW (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 (<=Wonen+AW (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>I (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****MM05**

Naam mengmonster	MM05
Type	grond
Bovenkant	0
Onderkant	,5
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) >Wonen (Bbk)
Overschrijdingen	cadmium (>AW (Wbb)) cadmium (<=2xAW (Bbk)) lood (<=2xAW (Bbk)) lood (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Wonen (Bbk)) zink (>AW (Wbb)) zink (<=2xAW (Bbk))

**Samenstelling mengmonster****Analyseresultaten****MM06**

Naam mengmonster	MM06
Type	grond
Bovenkant	,5
Onderkant	1
Toetsingsresultaat	>Industrie (Bbk) >S/AW (Wbb)
Overschrijdingen	Minerale olie C10 - C40 (>Industrie (Bbk)) Minerale olie C10 - C40 (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto (>Wonen (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>Wonen (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb))

**Samenstelling mengmonster**



## Analyseresultaten

## MM07

<b>Naam mengmonster</b>	MM07
<b>Type</b>	grond
<b>Bovenkant</b>	,5
<b>Onderkant</b>	1
<b>Toetsingsresultaat</b>	>T (Wbb) <=Wonen+AW (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	cadmium (>AW (Wbb)) cadmium (<=2xAW (Bbk)) Minerale olie C10 - C40 (>AW (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 (<=Wonen+AW (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (>T (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (>Wonen (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb))

## Samenstelling mengmonster

## Analyseresultaten

## MM08

<b>Naam mengmonster</b>	MM08
<b>Type</b>	grond
<b>Bovenkant</b>	,4
<b>Onderkant</b>	1
<b>Toetsingsresultaat</b>	>S/AW (Wbb) >Wonen (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	cadmium (<=2xAW (Bbk)) cadmium (>AW (Wbb)) kobalt (>AW (Wbb)) kobalt (<=2xAW (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (>Wonen (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (>AW (Wbb))

## Samenstelling mengmonster

## Analyseresultaten

## MM09

<b>Naam mengmonster</b>	MM09
<b>Type</b>	grond
<b>Bovenkant</b>	,5
<b>Onderkant</b>	1
<b>Toetsingsresultaat</b>	>S/AW (Wbb) >Wonen (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	cadmium (>AW (Wbb)) cadmium (<=2xAW (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (>Wonen (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (<=2xAW (Bbk))

**Samenstelling mengmonster****Analyseresultaten****MM10**

<b>Naam mengmonster</b>	MM10
<b>Type</b>	grond
<b>Bovenkant</b>	,5
<b>Onderkant</b>	1
<b>Toetsingsresultaat</b>	>S/AW (Wbb) >Wonen (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	cadmium ( $\leq 2 \times$ AW (Bbk)) cadmium (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (>AW (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (>Wonen (Bbk))

**Samenstelling mengmonster****Analyseresultaten****MM11**

<b>Naam mengmonster</b>	MM11
<b>Type</b>	grond
<b>Bovenkant</b>	0
<b>Onderkant</b>	,5
<b>Toetsingsresultaat</b>	>I (Wbb) >Industrie (Bbk)
<b>Overschrijdingen</b>	cadmium (>AW (Wbb)) cadmium ( $\leq 2 \times$ AW (Bbk)) Minerale olie C10 - C40 (>T (Wbb)) Minerale olie C10 - C40 (>Industrie (Bbk)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (>I (Wbb)) Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factu (>Industrie (Bbk)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>AW (Wbb)) PCB (7) (som, 0.7 factor) (>Wonen (Bbk))

**Samenstelling mengmonster****Analyseresultaten**

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

Yaals

Valkenburg aan de Geul

---

## Tanks

Geen gegevens beschikbaar

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

### Locaties

#### VB\_SO\_Walem 108

<b>Straat</b>	Walem
<b>Huisnummer van</b>	108
<b>Huisnummer tot</b>	
<b>Postcode</b>	
<b>Plaats</b>	Schin op Geul
<b>Oppervlakte (m2)</b>	

#### Opmerkingen locatie

<b>Opmerkingen</b>	
<b>Conclusies</b>	
<b>Wbb-locatie</b>	

#### Gegevens locatie

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

#### Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

#### Onderzoeken bij locatie

<b>Naam</b>	<b>Rapportnummer</b>	<b>Datum rapport</b>	<b>Onderzoeksbureau</b>
Verkennd Onderzoek 1	02122004	20-12-2002	Envicon

#### Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

#### VB\_SO\_Walem-106

<b>Straat</b>	Walem
<b>Huisnummer van</b>	106
<b>Huisnummer tot</b>	

Postcode	
Plaats	Schin op Geul
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

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Historisch Onderzoek 1	03070811his	08-07-2003	Envicon

#### 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).

### VB\_SO\_Walem-106: Historisch Onderzoek 1 03070811his 08-07-2003

<b>Naam</b>	Historisch Onderzoek 1
<b>Rapportnummer</b>	03070811his
<b>Datum rapport</b>	08-07-2003
<b>Onderzoeksbureau</b>	Envicon
<b>Aanleiding</b>	Bouwvergunning
<b>Overschrijdingen</b>	-

<b>Opmerkingen</b>	0
<b>Conclusie</b>	

#### Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

#### Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

#### Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### VB\_SO\_Walem 108: Verkennend Onderzoek 1 02122004 20-12-2002

<b>Naam</b>	Verkennend Onderzoek 1
<b>Rapportnummer</b>	02122004
<b>Datum rapport</b>	20-12-2002
<b>Onderzoeksbureau</b>	Envicon
<b>Aanleiding</b>	Bouwvergunning
<b>Overschrijdingen</b>	-

<b>Opmerkingen</b>	0
<b>Conclusie</b>	

#### Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
1	grondboring	Edelmanboor	188789,544	319957,163
2	grondboring	Edelmanboor	188787,543	319962,79
5	grondboring	Edelmanboor	188799,172	319979,796
3	grondboring	Edelmanboor	188789,669	319975,545
4	grondboring	Edelmanboor	188786,293	319973,044

#### Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

#### Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

##### MM1

<b>Naam mengmonster</b>	MM1
-------------------------	-----

Type	grond
Bovenkant	,15
Onderkant	,9
Toetsingsresultaat	-
Overschrijdingen	-

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

Naam mengmonster	MM2
Type	grond
Bovenkant	,65
Onderkant	2
Toetsingsresultaat	>S/AW (Wbb) <=2xAW (Bbk)
Overschrijdingen	kwik (>AW (Wbb)) kwik (<=2xAW (Bbk))

**Samenstelling mengmonster****Analyseresultaten****VB\_SO\_Kleineweg ong. (leidingtracé): Meldingsformulier BUS saneringsplan 1 404832.74**

Naam	Meldingsformulier BUS saneringsplan 1
Rapportnummer	404832.74
Datum rapport	
Onderzoeksbureau	Antea Group
Aanleiding	Voorgaand
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	
Conclusie	Betreft melding tijdelijk uitplaatsen. Over een oppervlakte van 810m <sup>2</sup> zal tot een diepte van 0,70 m -mv in totaal 405m <sup>3</sup> met PAK verontreinigde grond ontgraven worden. Na voltooiing van de werkzaamheden zal alle grond weer teruggeplaatst worden in het ontgravingsprofiel.

**Boorpunten bij onderzoek**

Geen gegevens beschikbaar

**Boorpunten met geanalyseerde monsters**

Geen gegevens beschikbaar

**Geanalyseerde mengmonsters bij onderzoek**

Geen gegevens beschikbaar

## Tanks

### VB\_Walem 118 Walem

<b>Straat</b>	Walem
<b>Huisnummer</b>	118
<b>Huisletter</b>	
<b>Toevoeging</b>	
<b>Plaats</b>	Walem
<b>Nummer tankcertificaat (KIWA)</b>	J01136
<b>Status</b>	Gereinigd maar afwezig
<b>Product</b>	onbekend
<b>Inhoud (m3)</b>	5000
<b>Datum sanering</b>	17-05-1995
<b>Verontreiniging aanwezig</b>	nee

### VB\_Walem 118 Walem

<b>Straat</b>	Walem
<b>Huisnummer</b>	118
<b>Huisletter</b>	
<b>Toevoeging</b>	
<b>Plaats</b>	Walem
<b>Nummer tankcertificaat (KIWA)</b>	J01136
<b>Status</b>	Gereinigd maar afwezig
<b>Product</b>	onbekend
<b>Inhoud (m3)</b>	5000
<b>Datum sanering</b>	17-05-1995
<b>Verontreiniging aanwezig</b>	nee

### VB\_Walem 116 Walem

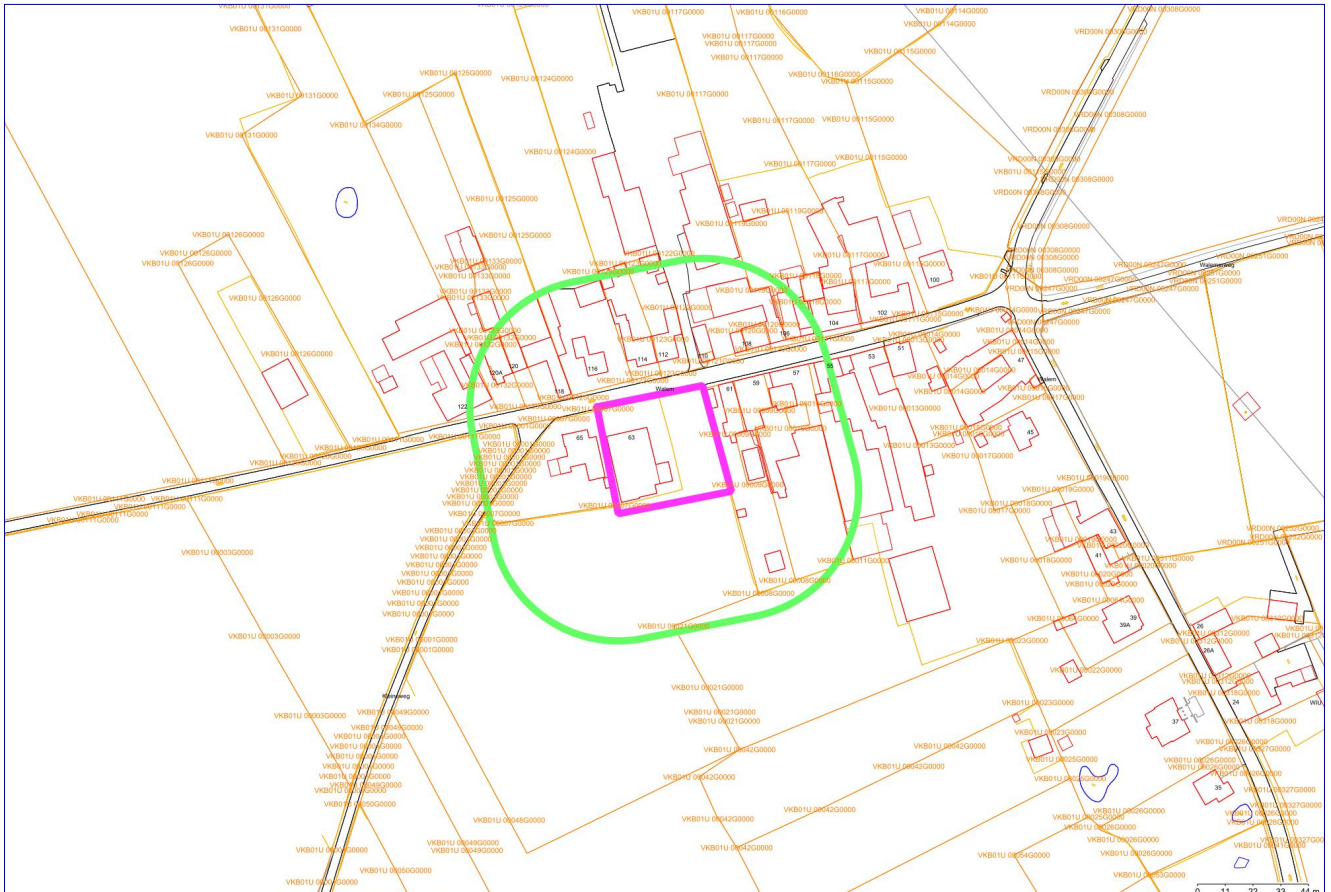
<b>Straat</b>	Walem
<b>Huisnummer</b>	116
<b>Huisletter</b>	
<b>Toevoeging</b>	
<b>Plaats</b>	Walem
<b>Nummer tankcertificaat (KIWA)</b>	AU 379
<b>Status</b>	Gereinigd maar afwezig
<b>Product</b>	onbekend
<b>Inhoud (m3)</b>	5000
<b>Datum sanering</b>	31-07-1995
<b>Verontreiniging aanwezig</b>	nee




**VB\_Walem 116 Walem**

<b>Straat</b>	Walem
<b>Huisnummer</b>	116
<b>Huisletter</b>	
<b>Toevoeging</b>	
<b>Plaats</b>	Walem
<b>Nummer tankcertificaat (KIWA)</b>	AU 379
<b>Status</b>	Gereinigd maar afwezig
<b>Product</b>	onbekend
<b>Inhoud (m3)</b>	5000
<b>Datum sanering</b>	31-07-1995
<b>Verontreiniging aanwezig</b>	nee

# Topografie



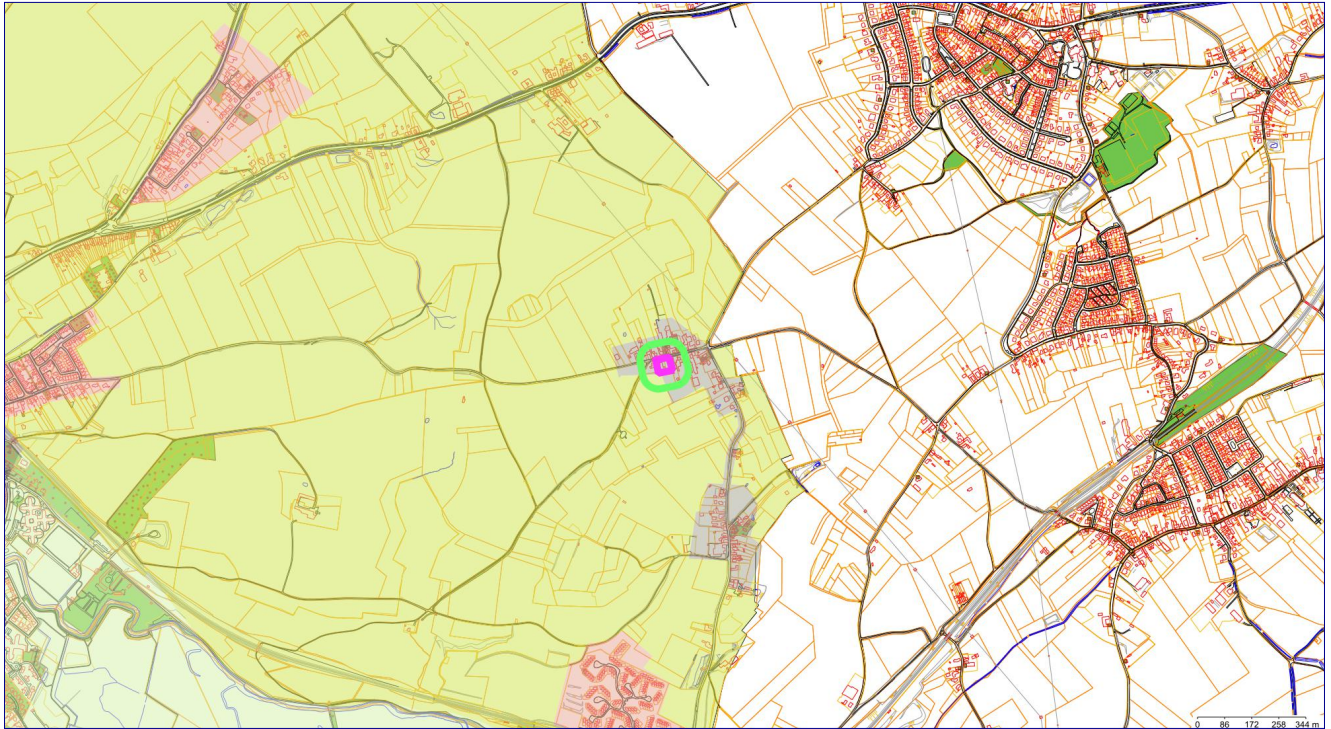
	Geselecteerd gebied		Wegen
	50-meter contour		Water
	Gemeentegrens		Topografische objecten
	Perceelgrenzen		Overig
	Perceelnummers		GBKN_Tekst
	Gebouwen		



















Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 188785 Y 319916

Buffer: 50 meter

# BKK



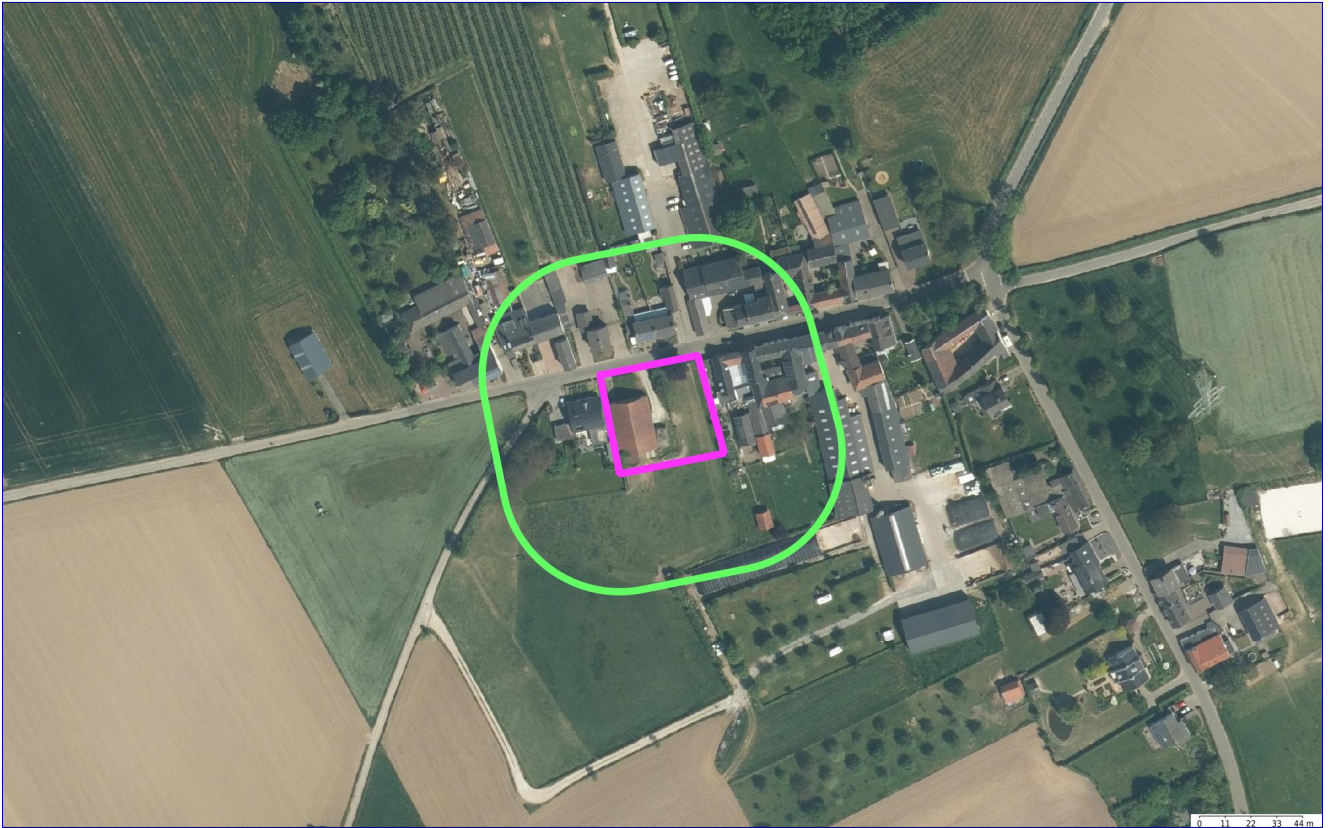
	Geselecteerd gebied		Topografische objecten
	50-meter contour		Overig
	Locatie		Homogene deelgebieden
	Onderzoek		Woonbebouwing: na 1970
	Boorpunt		Industrie: na 1990
	Gemeentegrens		Landelijk gebied
	Perceelgrenzen		Woonbebouwing voor 1970 en industrie voor 1990
	Gebouwen		Geuldal
	Wegen		Waterwingebied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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 188785 Y 319916

Buffer: 50 meter

# Luchtfoto



Geselecteerd gebied



50-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 188785 Y 319916

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](#) op de volgende webpagina gebruiken: <http://www.bodemloket.nl/>

<b>Tabel</b>	<b>Algemene gegevens</b>
<b>WBB-code</b>	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).
<b>Locatiennaam</b>	Locatiennaam
<b>Straat</b>	Straatnaam + Huisnummer + toevoeging
<b>Huisnummer + toevoeging</b>	Huisnummer + toevoeging
<b>Plaats</b>	Plaatsnaam
<b>Gemeente</b>	Gemeentenaam
<b>Ontstaan</b>	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.
<b>Beschikking EUT/EST</b>	Milieuhygiënische beoordeling van de verontreinigingssituatie.
<b>Besluit SP/SE</b>	Milieuhygiënische beoordeling van het saneringsplan of het bereikte saneringsresultaat.
<b>WBB vervolgactie</b>	De vervolgactie wordt standaard berekend op basis van ingevoerde gegevens.
<b>Hoofdcategorie</b>	De ontstaanswijze of oorzaak van de verontreiniging.
<b>Clusters/Convenanten</b>	Geeft aan of de locatie door een convenantpartij of grootsaneerder wordt aangepakt.
<b>Land/Water</b>	Locatie betreft een land- of waterbodembescherming.
<b>Type sanering</b>	Type sanering, gedeeltelijk of volledig (eventueel gefaseerd).
<b>Sanering afgerond</b>	Datum van goedkeuring van het (laatste) evaluatierapport.
<b>Nazorgmaatregel</b>	Zorgmaatregelen na sanering i.v.m. (eventuele) restverontreiniging.

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

<b>Tabel</b>	<b>Historische bedrijfsactiviteiten</b>
<b>Ubi-code</b>	Verontreinigende bronnen op locatieniveau; onderverdeeld naar UBI-codes (Uniforme Bron Indeling potentieel bodemvervuilende activiteiten).
<b>Ubi-omschrijving</b>	Omschrijving van de verontreinigende bron.
<b>Van</b>	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.