



VAN VOORDENPARK 16
POSTBUS 2225
5300 CE ZALTBOMMEL
TEL. 0418 - 572060
FAX 0418 - 515722
WWW.VERHOEVENMILIEU.NL
INFO@VERHOEVENMILIEU.NL

REK.NR: NL97RABO0310320224
BIC: RABONL2U
K.V.K. 11028756
BTW: 80.34.57.583.B01

Gemeente Aalburg
T.a.v. de heer M. Huijbregts
Postbus 40
4260 AA WIJK EN AALBURG

REF.: B18.7032/Brfrpp-02/MH

DATUM, 28 maart 2018

**Onderwerp: Verkennend bodemonderzoek en onderzoek naar asbest,
Nieuwbouwlocatie achter Ruiterhof ongenummerd te Genderen**

Geachte heer Huijbregts,

Hierbij doen wij u de briefrapportage met de resultaten toekomen van het verkennend bodemonderzoek en onderzoek naar asbest voor de nieuwbouwlocatie aan de Ruiterhof ongenummerd te Genderen.

Aanleiding en doel

De onderzoeken worden uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw. Het onderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (inclusief asbest) op de onderzoekslocatie en vast te stellen of bezwaren bestaan tegen de voorgenomen nieuwbouw.

Beschikbare informatie

De onderzoekslocatie is gelegen achter de waterplas aan de Ruiterhof ongenummerd te Genderen en staat kadastraal bekend als gemeente Genderen, sectie D, nummer 2224. De nieuwbouwlocatie heeft een totale oppervlakte van maximaal 1.500 m². De onderzoekslocatie is braakliggend. In het verleden is de locatie agrarisch in gebruik geweest. Het voornemen bestaat om op de locatie diverse woningen te realiseren. Het is momenteel onbekend of puinbijmengingen aanwezig zijn. Een situatieschets van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 1.

Historische informatie

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek is de actuele historische informatie opgevraagd bij het archief van de Gemeente Aalburg. Tevens zijn de websites www.topotijdreis.nl en www.bodemloket.nl bekeken. De beschikbare informatie is door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. bestudeerd. Tevens heeft de eigenaar een historische vragenlijst ingevuld. Hierna wordt de verkregen informatie besproken. Alle verkregen informatie (inclusief historische vragenlijst) is opgenomen in bijlage 7.

Bodembedreigende activiteiten en bodemkwaliteitsgegevens

Op de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aanwezig (geweest).

Van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend van de bodemkwaliteit.

Uit de informatie van www.bodemloket.nl blijkt dat ten westen van de locatie in het verleden een verkennend onderzoek (onbekend kenmerk) is verricht, hetgeen aanleiding geeft tot een aanvullend onderzoek.

Verder zijn in de directe omgeving de volgende onderzoeken uitgevoerd:

Verkennd onderzoek Doeverensestraat ongenummerd te Genderen (NBM Milieu, 62.083/1, 18 februari 1997)

Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van diverse reconstructiewerkzaamheden ter plaatse van de weg. Uit de resultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden. Het grondwater is niet onderzocht.

Verkennd onderzoek Doeverensestraat (kadastraal D 1652, 1697) te Genderen (Inpijn-Blokpoel, MA-2434, 24 januari 2003)

Uit de resultaten blijkt dat zintuiglijk bodemvreemde materialen zijn waargenomen. Een onderzoek naar asbest is niet uitgevoerd. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten met PAK en minerale olie aangetroffen, die kunnen worden gerelateerd aan de bijmengingen met puin en koolas. Verder zijn in de zintuiglijk schone bovengrond licht verhoogde gehalten voor metalen aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Verkennd onderzoek Doeverensestraat (kadastraal D 1242) te Genderen (Inpijn-Blokpoel, MA-2434-A, 22 juli 2003)

Uit de resultaten blijkt dat zintuiglijk geen bodemvreemde materialen zijn waargenomen. In de grond en in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de streef-/achtergrondwaarden.

Boven- en/of ondergrondse opslagtanks

Uit de beschikbare informatie blijkt dat ter plaatse van en in de directe omgeving van de locatie geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig zijn geweest.

Gedempte sloten

Op basis van het historisch kaartmateriaal op de website www.topotijdreis.nl is gebleken dat ter plaatse van de locatie mogelijk één watergang aanwezig is geweest.

Boomgaarden/kassen

Op basis van de historische gegevens is ter plaatse van en in de directe omgeving een boomgaard aanwezig (geweest), waardoor de mogelijke aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen een aandachtspunt betreft.

Voormalige bebouwing

Op de locatie is in het verleden geen bebouwing aanwezig geweest.

Locatiebezoek / vragenlijst

Tijdens het locatiebezoek, voorafgaand aan de veldwerkzaamheden, zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Verder zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen. Uit de door de eigenaar ingevulde vragenlijst zijn geen aanvullende bijzonderheden naar voren gekomen.

Conclusies historisch onderzoek en locatiebezoek

Uit het historisch onderzoek en locatiebezoek blijkt het volgende:

- Van de bodemkwaliteit ter plaatse van de nieuwbouwlocatie zijn geen gegevens bekend;
- Ter plaatse van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aanwezig (geweest);
- Ten westen van de locatie is in het verleden een verkennend onderzoek (onbekend kenmerk) verricht, hetgeen aanleiding geeft tot een aanvullend onderzoek. De rapportage is niet aanwezig. Verder zijn bij de overige uitgevoerde onderzoeken in de omgeving maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. Wel zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen (puin, koolas);
- Op basis van de historische gegevens is ter plaatse van en in de directe omgeving een boomgaard aanwezig (geweest), waardoor de mogelijke aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen een aandachtspunt betreft;
- Op de locatie is mogelijk één watergang, zover als bekend vanuit luchtfoto's, aanwezig geweest;
- Op de locatie is geen bebouwing aanwezig geweest. Wel worden bijmengingen van puin verwacht op basis van uitgevoerde onderzoeken in de omgeving. Op basis hiervan is de bodem verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.

Op basis van de historische informatie (gedempte sloot, onderzoek ten westen van de locatie die aanleiding geeft tot aanvullend onderzoek) bestaat, ons inziens, de noodzaak tot het verrichten van een verkennend onderzoek conform de NEN 5740/2016 ter plaatse van de toekomstige nieuwbouw, waarbij uit moet worden gegaan van de verdachte heterogene strategie.

Daarnaast is het, op basis van het historisch onderzoek (te verwachten puinbijmengingen op basis van voorgaande onderzoeken), noodzakelijk om een verkennend onderzoek naar asbest middels proefgaten en analyse (NEN 5707/C1:2016) te verrichten conform de verdachte (heterogene) strategie.

Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO (DINO-loket).

Bodemopbouw

Het maaiveld van de onderzoekslocatie ligt op tussen NAP + 1,0 meter en NAP + 2,0 meter. De in het Holoceen gevormde deklaag bestaat uit klei, veen en lemig zand en heeft een dikte van circa 7 meter. Onder deze slecht doorlatende deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket bestaande uit de grofzandige formaties van Kreftenheye en Sterksel. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van circa 40 meter. De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerend pakket bestaat uit zandige klei, klei en middenzand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind van de formatie van Waalre over een dikte van circa 20 meter.

Geohydrologie

Langs de Bergsche Maas is plaatselijk een nauwe relatie aanwezig tussen de standen van het rivierwater en het grondwater. Of kwel of inzijging optreedt, is sterk afhankelijk van de waterstand van de nabij gelegen afgedamde Maas, die in verbinding staat met de Bergsche Maas d.m.v. het Heusdensch Kanaal. De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ligt tussen 0,4-0,8 m-mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) is groter dan 1,2 m-mv. Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt globaal in een west- tot zuidwestelijke richting.

In het Land van Heusden en Altena onderscheiden de afzettingen van de Maas zich van de afzettingen van de Waal. De stroomruggonden in het sedimentatiegebied van de Maas zijn nagenoeg kalkarm en zijn over het algemeen te beschouwen als infiltratiegebieden. De lokale grondwaterstroming wordt mogelijk beïnvloed door de aanwezigheid van de Afgedamde Maas.

Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is voor de algemene bodemkwaliteit de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Voor wat betreft asbest wordt tevens uitgegaan van een verdachte locatie.

Onderzoeksopzet

Grond en grondwater

De onderzoeksopzet voor het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de nieuwbouwlocatie is opgesteld conform de richtlijnen van de NEN5740/A1 voor een diffuus verdachte niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL). Hierbij is uitgegaan van een oppervlakte van maximaal 1.500 m².

De teeltlaag (0-0,3 m-mv) wordt hierbij afzonderlijk bemonsterd en middels een drietal analyses onderzocht op organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB, inclusief organische stof).

Aanvullend wordt een dwarsraai geplaatst in verband met de mogelijke gedempte sloot.

Asbest

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is een locatiebezoek verricht, waarbij geen asbestverdacht plaatmateriaal (> 20 mm) op het maaiveld is aangetroffen.

Op de locatie is bebouwing aanwezig geweest. Tijdens de veldwerkzaamheden is daarnaast zintuiglijk in de bodem de aanwezigheid van sporen baksteen bevestigd.

Op basis hiervan is een verkennend onderzoek naar asbest uitgevoerd, waarbij conform de onderzoeksstrategie voor diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE) uit de NEN 5707/C1:2016 voor een locatie van maximaal 1.500 m². De werkzaamheden voor de onderzoeken worden zoveel als mogelijk gecombineerd.

Uitvoering

Certificering

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2019, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (versie 5). De veldwerkzaamheden zijn op 12 maart 2018 door de ervaren en geregistreerde medewerker de heer T. Nijman uitgevoerd onder certificaat conform de geldende NEN/NPR-normen, conform BRL SIKB 2000 (versie 5), protocol 2001, het plaatsen van handboringen en peilbuizen (versie 3.2) en protocol 2018: locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 3.2).

Het grondwater uit peilbuis PB05 is op 23 maart 2018 door de ervaren en geregistreerde medewerker de heer M.A.H. van Baal bemonsterd, conform protocol 2002, het nemen van grondwatermonsters (versie 4). Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Veldwerkzaamheden

Verkennend bodemonderzoek

Ten behoeve van het bepalen van de algemene bodemkwaliteit zijn in totaal 9 boringen (B01 t/m B09) geplaatst. De dwarsraai betreft de boringen B02A t/m B02C.

In tabel 1 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven. Tijdens de veldwerkzaamheden is gebruik gemaakt van een Edelmanboor, zuigerboor en een schop.

Tabel 1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

<i>0,5 m-mv</i>	<i>Max. 2,0 m-mv</i>	<i>Peilbuis (filterstelling m-mv)</i>
B01, B03, B04, B06, B07, B08, B09, B10	B02A t/m B02C	PB05 (2,10-3,10)

Het grondwater uit peilbuis PB05 is op 23 maart 2018, na een standtijd van minimaal een week en twee keer afpompen, bemonsterd. De bemonstering heeft plaatsgevonden volgens de techniek van lage-troebelheidsbemonstering, waarbij de grondwaterstand (GWS), zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) van het grondwater in het veld zijn bepaald.

Verkennend asbestonderzoek

Ten behoeve van het onderzoek naar asbest is allereerst een locatie- en maaiveldinspectie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het maaiveld op de onderzoekslocatie geheel begroeid is met gras (< 2 cm) of braakliggend is. Hierdoor heeft een efficiënte maaiveldinspectie (> 25% zichtbaar) kunnen plaatsvinden. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen (fractie > 20 mm) waargenomen.

Ten behoeve van de onderzoeksopzet zijn in totaal 8 proefgaten gegraven met een afmeting van 0,3 m x 0,3 m tot circa 0,5 m-mv. Alle proefgaten zijn middels boringen doorgezet tot in de ongeroerde ondergrond (gecombineerd met het verkennend bodemonderzoek).

Om een verontreiniging met asbest vast te stellen in de bodem is per boring/proefgat de fijne fractie (< 20 mm) van de vrijgekomen grond geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm) en puinrestanten. Er zijn geen asbestverdachte plaatmaterialen (fractie > 20 mm) aangetroffen in de opgegraven/opgeboorde grond. Wel zijn sporen van puin waargenomen.

Ter verificatie zijn, na zeving, twee mengmonsters samengesteld van de sporen baksteenhoudende bovengrond uit de gegraven proefgaten (MMASB01, klei en MMASB02, klei). Een overzicht van het samengestelde mengmonsters en de zintuiglijke waarnemingen is in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: samengestelde mengmonster t.b.v. onderzoek naar asbest

Mengmonster (samenstelling)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden	Totaal bijmengingen
MMASB01 (B01 t/m B04 en B06)	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen	1 %
MMASB02 (B05 en B07 t/m B10)	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen	1 %

Toelichting bij de tabel:

- Niets waargenomen / aangetroffen.

De mengmonsters MMASB01 en MMASB02 zijn geanalyseerd op een kwalitatieve / kwantitatieve asbestanalyse (fractie < 20 mm) conform NEN 5898:2015.

De situatieschets met de geplaatste boringen, proefgaten en peilbuis is opgenomen als bijlage 1.

Zintuiglijke waarnemingen

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot circa 0,5 m-mv uit matig zandige, zwak humeuze klei. Vanaf 0,5 m-mv tot 1,0 m-mv bestaat de bodem uit matig zandige, matig humeuze klei. Vanaf 1,0 m-mv tot circa 2,0 m-mv bestaat de bodem uit matig siltige klei. Vanaf 2,0 m-mv tot aan de maximale boordiepte van 3,1 m-mv bestaat de bodem uit zeer fijn, zwak siltig zand.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk bijmengingen met sporen baksteen aangetroffen. Een volledig overzicht van de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden is weergegeven tabel 3.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen per boring/proefgat

Boring	Proefgat	Boordiepte (m-mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
B01	Ja	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B02	Ja	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B02B	-	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B02C	-	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B03	Ja	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B04	Ja	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
PB05	Ja	3,10	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B06	Ja	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B07	Ja	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B08	Ja	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B09	Ja	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
B10	Ja	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen

Toelichting bij de tabel:

Sporen/resten < 1%

Verder zijn tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de opgeboorde grond geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging (overige bijmengingen van bodemvreemd materiaal zoals kolengruis, puinverharding en -stabilisatie en/of asbestverdachte materialen in de fractie groter dan 20 mm, slib/voormalige waterbodem en/of olie-water reacties). De volledige boorprofiel beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Analyses en resultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van ALcontrol Laboratoires B.V. te Rotterdam (grond, asbest en grondwater). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten. Een volledig overzicht van de toetsings- en analyseresultaten voor de grond en het grondwater is opgenomen als bijlage 4.

Grond

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn grondmengmonsters samengesteld en geanalyseerd. De grondmengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten zijn in tabel 4 weergegeven.

Tabel 4: Overzicht grondmengmonsters met bijbehorende analyses en resultaten

Meng-monster	Omschrijving	Boring / peilbuis (traject deelmonster)	Analysepakket	Resultaten	
				> AW < I	> I
<i>Algemene kwaliteit</i>					
MM01	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen baksteen	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50)	NEN, L en H	Co	-
MM02	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen baksteen	B06 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50) PB05 (0,00 - 0,50)	NEN, L en H	-	-
MM03	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen baksteen	B08 (0,00 - 0,50) B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50)	NEN, L en H	-	-
MM04	Ondergrond, klei Zintuiglijk: -	B02 (0,50 - 1,00) B02 (1,00 - 1,50) PB05 (0,50 - 1,00) PB05 (1,50 - 2,00)	NEN, L en H	-	-
<i>Teeltlaag</i>					
OCB01	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen baksteen	B01 (0,00 - 0,30) B02 (0,00 - 0,30) B03 (0,00 - 0,30) B04 (0,00 - 0,30)	OCB en H	-	-
OCB02	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen baksteen	B06 (0,00 - 0,30) B07 (0,00 - 0,30) PB05 (0,00 - 0,30)	OCB en H	-	-
OCB03	Bovengrond, klei Zintuiglijk: sporen baksteen	B08 (0,00 - 0,30) B09 (0,00 - 0,30) B10 (0,00 - 0,30)	OCB en H	-	-

Toelichting bij de tabel:

NEN De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloor bifenylen (PCB) en minerale olie (MO);

OCB Organochloorbifenylen

L en H Lutum en organische stof (humus);

AW Achtergrondwaarde;

I Interventiewaarde;

- Niets aangetroffen/waargenomen.

Grondwater

Het grondwatermonster met bijbehorende analyse- en toetsingsresultaten is in tabel 5 weergegeven.

Tabel 5: Peilbuis met bijbehorende analyses- en toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	GWS (m -mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Analyse pakket	Resultaten	
							> S < I	> I
PB05	2,10 - 3,10	1,40	6,1	812	8	NEN	Ba	-

Toelichting bij de tabel:

NEN Zware metalen (Barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni], zink [Zn]), Vluchtige aromaten (benzeen, toluene, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOCl) en minerale olie (MO);

S Streefwaarde;

I Interventiewaarde;

- Niets aangetroffen.

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC) en natuurlijke troebelheid (NTU) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie.

Asbest

Van de bovengrond (klei met sporen baksteen) zijn de mengmonsters MMASB01 en MMASB02 samengesteld ten behoeve van het onderzoek naar asbest, welke na zieving zijn geanalyseerd op een kwalitatieve/kwantitatieve asbestanalyse (fractie < 20 mm, NEN 5898:2015). Daarbij is analytisch geen asbest (< 2 mg/kg d.s.) aangetoond.

Op het analysecertificaat van de asbestmonsters is voor de grondmengmonsters MMASB01 en MMASB02 een voetnoot opgenomen dat het aangeleverde monster niet voldoet aan de minimale hoeveelheid. Voor onderzoek naar asbest moet conform de vigerende normen minimaal 10 kg droge stof worden aangeleverd. Echter na drogen was voor dit monster minder materiaal beschikbaar. Aangezien in het veld veldvochtige monsters worden genomen, is het lastig te bepalen wat het exacte monstergewicht na drogen is. Bij Verhoeven Milieutechniek B.V. wordt er naar gestreefd te voldoen aan 10 kg droge stof, maar dit blijkt door verscheidene factoren niet altijd mogelijk te zijn.

Voor dit specifiek geval blijkt dat in zowel de fractie >20 mm als de fractie < 20 mm geen asbesthoudende materialen zijn aangetroffen. In de overige monsters van de locatie, die wel voldoen aan de minimale monstergrootte, zijn eveneens geen asbesthoudende materialen aangetoond. Op basis van de beschikbare gegevens wordt gesteld dat de analyseresultaten van de grondmengmonsters MMASB01 en MMASB02 als indicatief moeten worden beschouwd. Echter ons inziens bestaan geen redenen om het analyseresultaat in twijfel te trekken en wordt deze zonder verdere aanpassing gerapporteerd en geïnterpreteerd.

Interpretatie analyseresultaten

Grond

In de mengmonsters van de sporen baksteenhoudende bovengrond (MM01, klei) is een licht verhoogd gehalte voor kobalt aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarde.

In de mengmonsters van de sporen baksteenhoudende bovengrond (MM02 en MM03, klei) zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

In het mengmonster van de zintuiglijk schone ondergrond (MM04, klei) zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

Teeltlaag

In de mengmonsters van de teeltlaag (OCB01 t/m OCB03, klei met sporen baksteen) zijn geen verhoogde gehalten voor OCB aangetoond boven de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

In het grondwater uit de peilbuis PB05 is een licht verhoogd gehalte voor barium aangetoond ten opzichte van de betreffende streefwaarde. Verder zijn geen verhoogde gehalten voor de geanalyseerde parameters aangetoond ten opzichte van de betreffende streefwaarden.

Asbest

In de mengmonsters van de bovengrond (MMASB01 en MMASB02, klei met sporen baksteen) is zowel zintuiglijk (> 20 mm) als analytisch (< 20 mm) geen asbest aangetoond (< 2 mg/kg d.s.).

Conclusies en aanbevelingen

Voor de algemene bodemkwaliteit werd de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese verworpen, aangezien zowel in de grond als in het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten zijn vastgesteld.

In de teeltlaag zijn geen verhoogde gehalten voor OCB aangetoond.

De aangetoonde verhoogde gehalten betreffen overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden. Aangezien de (gestandaardiseerde) meetwaarden de index van 0,5 niet overschrijden, zijn geen vervolgstappen in het kader van de Wbb noodzakelijk.

Voor wat betreft asbest werd de hypothese gesteld van een verdachte locatie. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese verworpen. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest aangetoond.

Met het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek naar asbest is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem voor de voor de nieuwbouwlocatie aan de Ruiterhof ongenummerd te Genderen in voldoende mate vastgesteld. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan geen bezwaren tegen de toekomstige uitbreiding.

Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben betreffende onze rapportage, dan kunt u contact opnemen met ondergetekenden op telefoonnummer 0418-572060.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,



Ing. M. Hennekes
Projectmedewerker
Verhoeven Milieutechniek B.V.

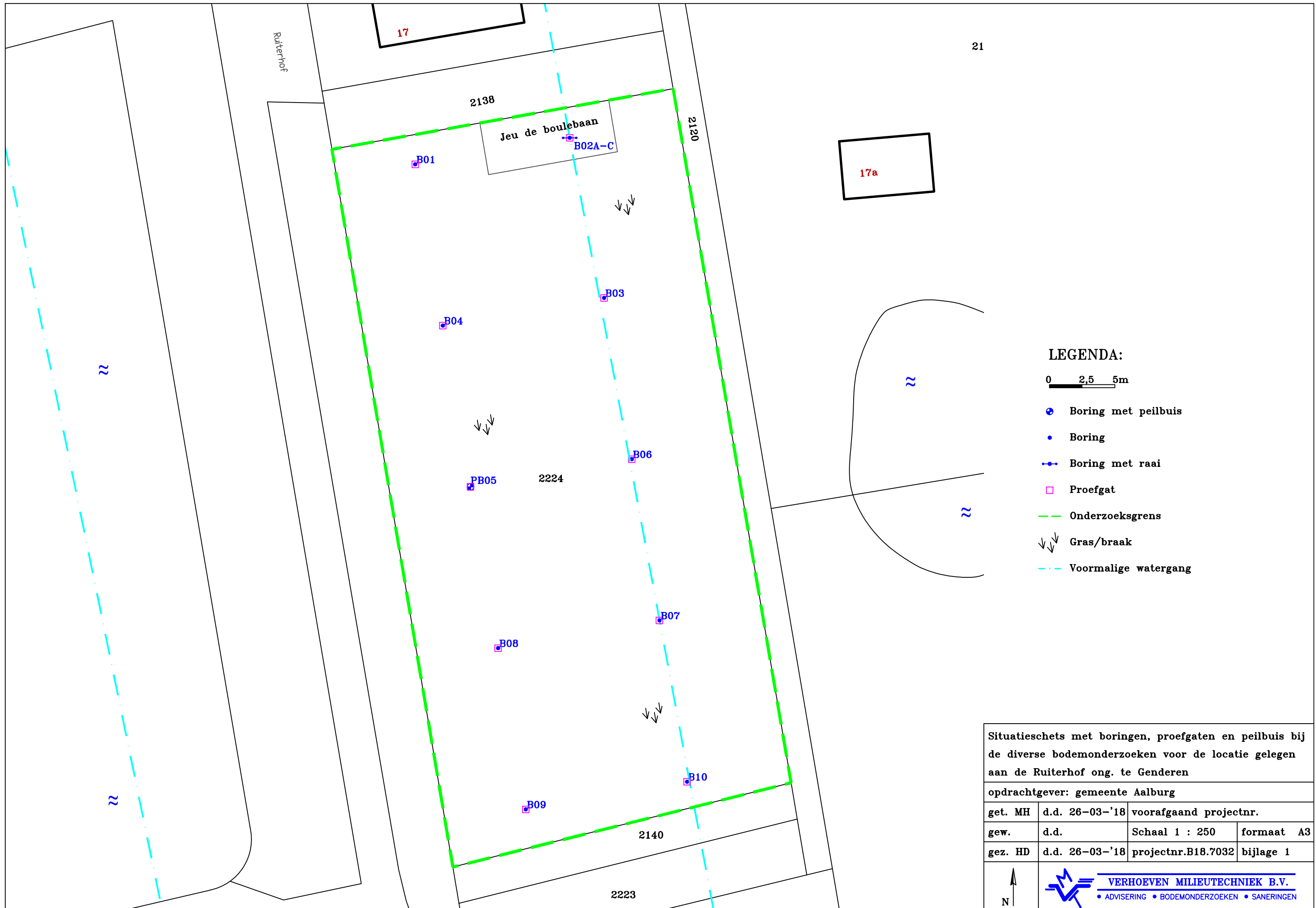
Autorisatie,



Ing. H.M.W. van der Donk
Senior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

- Bijlagen:*
- 1. Situatieschets met geplaatste boringen/proefgaten en peilbuis*
 - 2. Analysecertificaten grond, asbest en grondwater*
 - 3. Boorprofiel beschrijvingen*
 - 4. Toetsingstabellen achtergrond-, streef- en interventiewaarden*
 - 5. Veldwerkformulieren asbestonderzoek*
 - 6. Historische informatie en historische vragenlijst*

BIJLAGEN



LEGENDA:

- 0 2,5 5m
- Boring met peilbuis
- Boring
- Boring met raai
- Proefgat
- Onderzoeksgrens
- ↘↘↘ Gras/braak
- - - Voormalige watergang

Situatieschets met boringen, proefgaten en peilbuis bij de diverse bodemonderzoeken voor de locatie gelegen aan de Ruitershof ong. te Genderen

opdrachtgever: gemeente Aalburg

get. MH	d.d. 26-03-'18	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 250	formaat A3
gez. HD	d.d. 26-03-'18	projectnr.B18.7032	bijlage 1





Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

M. Hennekes

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : GEMG
Uw projectnummer : B18.7032
ALcontrol rapportnummer : 12737878, versienummer: 1

Rotterdam, 19-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B18.7032. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

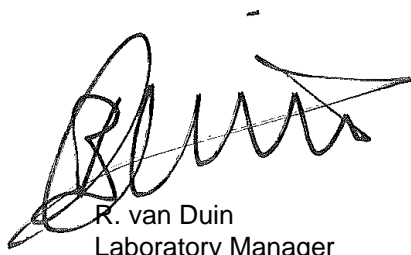
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam GEMG
 Projectnummer B18.7032
 Rapportnummer 12737878 - 1

Orderdatum 12-03-2018
 Startdatum 12-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01				
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02				
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03				
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	81.4	80.0	81.0	68.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	2.8	3.0	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	23	17	31
METALEN						
barium	mg/kgds	S	130	100	110	150
cadmium	mg/kgds	S	0.38	0.34	0.34	0.34
kobalt	mg/kgds	S	14	12	11	14
koper	mg/kgds	S	15	13	13	20
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.06	0.06
lood	mg/kgds	S	26	26	32	30
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	27	25	20	34
zink	mg/kgds	S	98	86	84	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.07	0.06	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.06	0.05	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.03	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.03	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.387 ¹⁾	0.354 ¹⁾	0.304 ¹⁾	0.174 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
M. Hennekes

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12737878 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :





Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12737878 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12737878 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform 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)	Conform 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)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6764784	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6764791	12-03-2018	12-03-2018	ALC201

Paraaf :





Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12737878 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6764793	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6764779	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6764789	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6764741	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6764781	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6764782	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6764787	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6764792	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6764745	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6764754	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6764740	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
004	Y6764749	12-03-2018	12-03-2018	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

M. Hennekes

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : GEMG
Uw projectnummer : B18.7032
ALcontrol rapportnummer : 12737880, versienummer: 1

Rotterdam, 19-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B18.7032. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

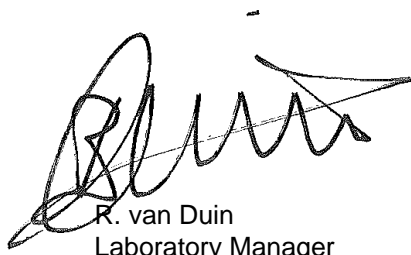
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam GEMG
 Projectnummer B18.7032
 Rapportnummer 12737880 - 1

Orderdatum 12-03-2018
 Startdatum 12-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	OCB01 OCB01			
002	Grond (AS3000)	OCB02 OCB02			
003	Grond (AS3000)	OCB03 OCB03			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	82.1	80.7	79.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	3.4	4.2
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾

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

Paraaf :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
M. Hennekes

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12737880 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	OCB01 OCB01
002	Grond (AS3000)	OCB02 OCB02
003	Grond (AS3000)	OCB03 OCB03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾

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

Paraaf :





Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12737880 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

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

Projectnaam GEMG
 Projectnummer B18.7032
 Rapportnummer 12737880 - 1

Orderdatum 12-03-2018
 Startdatum 12-03-2018
 Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform 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
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)	Conform 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)	Conform 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
hexachloorbutadien	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform 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

Paraaf :



Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12737880 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6764794	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6764780	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6764777	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
001	Y6764786	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6764785	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6764750	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
002	Y6764790	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6764788	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6764796	12-03-2018	12-03-2018	ALC201
003	Y6764783	12-03-2018	12-03-2018	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

M. Hennekes

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : GEMG
Uw projectnummer : B18.7032
ALcontrol rapportnummer : 12737884, versienummer: 1

Rotterdam, 19-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B18.7032. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

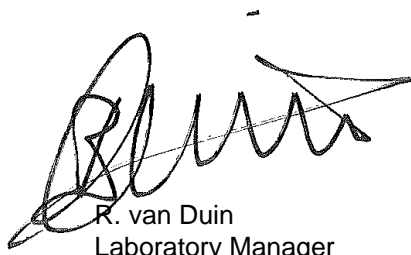
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
M. Hennekes

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12737884 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB01 MMASB01
002	Asbestverdachte grond AS3000	MMASB02 MMASB02

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		12.36	12.25
in behandeling genomen gewicht	kg		12.36	12.25
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9872 ¹⁾	9892 ¹⁾
droge stof	gew.-%		79.9	80.8

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.84	0.93
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

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

Paraaf :





Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12737884 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :



Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12737884 - 1

Orderdatum 12-03-2018
Startdatum 12-03-2018
Rapportagedatum 19-03-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
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 Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalinggrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1630428	12-03-2018	12-03-2018	ALC291
002	E1630427	12-03-2018	12-03-2018	ALC291

Paraaf :





Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12737884-001

Datum analyse: 18-03-2018

Projectnummer: B187032

Projectnaam: B18.7032

Monsteromschrijving: MMASB01

Vorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9872	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9872	g
totaal gewicht voor drogen	12360	g
droge stof	79.9	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.84		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (m/m)						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)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>31.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	785	100													
4-8	475	100													
2-4	213	100													
1-2	151	48.0													0.2
0.5-1	178	7.1													0.6
<0.5	8071														

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

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

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

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

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

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de 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.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12737884-002

Datum analyse: 18-03-2018

Projectnummer: B187032

Projectnaam: B18.7032

Monsteromschrijving: MMASB02

Vorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9892	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9892	g
totaal gewicht voor drogen	12250	g
droge stof	80.8	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.93		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzoek (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	855	100														
4-8	440	100														
2-4	164	100														
1-2	119	41.0														0.3
0.5-1	129	7.0														0.6
<0.5	8185															

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

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

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

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

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

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de 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.



Analyserapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

G.H.A.M. van Grinsven

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : GEMG
Uw projectnummer : B18.7032
ALcontrol rapportnummer : 12743657, versienummer: 1

Rotterdam, 22-03-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B18.7032. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

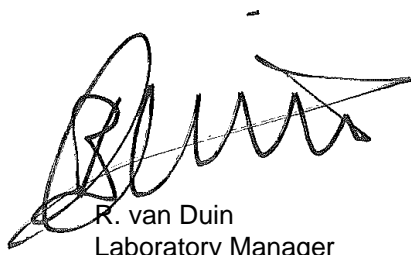
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam GEMG
 Projectnummer B18.7032
 Rapportnummer 12743657 - 1

Orderdatum 19-03-2018
 Startdatum 19-03-2018
 Rapportagedatum 22-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	PB05 PB05		
Analyse	Eenheid	Q	001	
<i>METALEN</i>				
barium	µg/l	S	110	
cadmium	µg/l	S	0.29	
kobalt	µg/l	S	3.3	
koper	µg/l	S	3.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.4	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	7.7	
zink	µg/l	S	17	
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV
G.H.A.M. van Grinsven

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12743657 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB05 PB05

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

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

Paraaf :





Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12743657 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam GEMG
Projectnummer B18.7032
Rapportnummer 12743657 - 1

Orderdatum 19-03-2018
Startdatum 19-03-2018
Rapportagedatum 22-03-2018

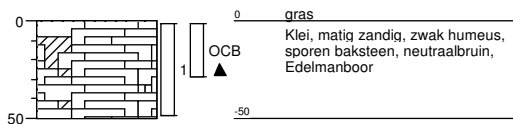
Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6455967	19-03-2018	19-03-2018	ALC236
001	G6455968	19-03-2018	19-03-2018	ALC236
001	B1731801	19-03-2018	19-03-2018	ALC204

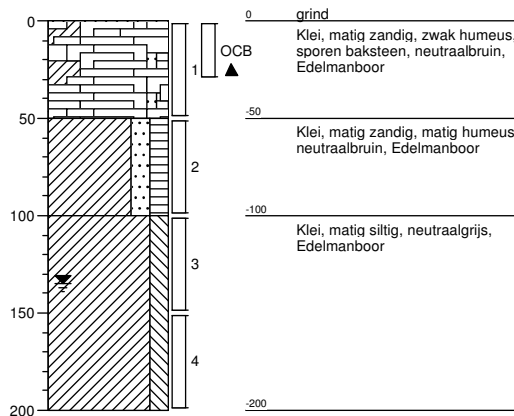
Paraaf :



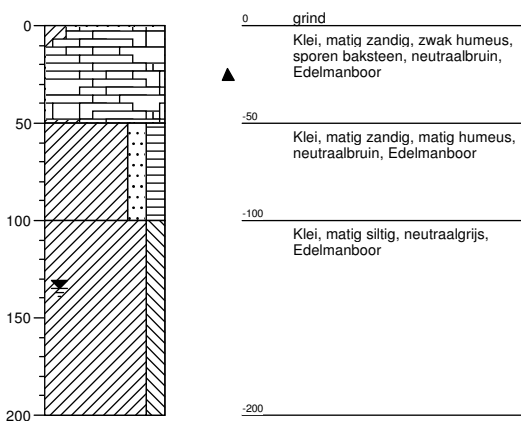
Boring: B01
Datum: 12-03-2018



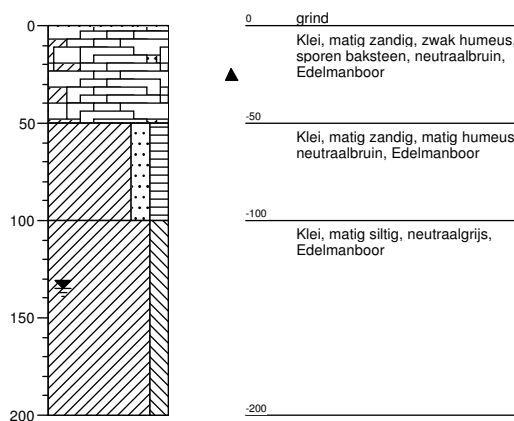
Boring: B02
Datum: 12-03-2018
GWS: 135



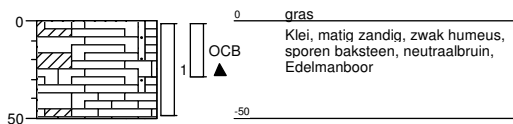
Boring: B02B
Datum: 12-03-2018
GWS: 135



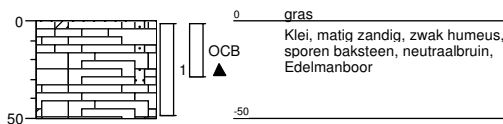
Boring: B02C
Datum: 12-03-2018
GWS: 135



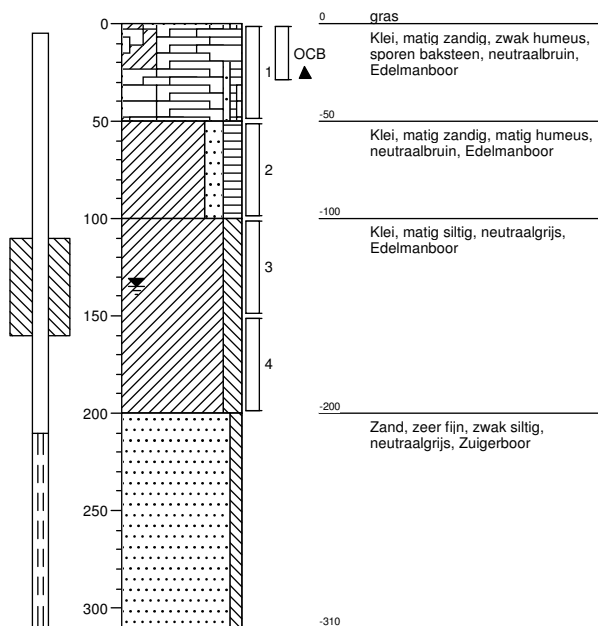
Boring: B03
Datum: 12-03-2018



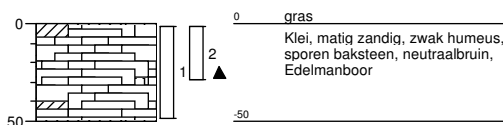
Boring: B04
Datum: 12-03-2018



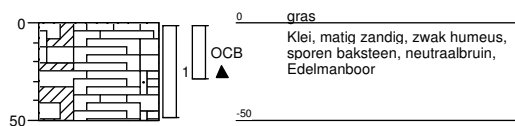
Boring: PB05
Datum: 12-03-2018
GWS: 135



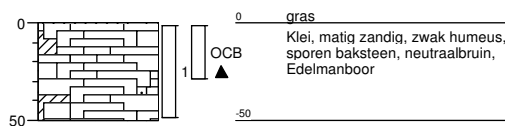
Boring: B06
Datum: 12-03-2018



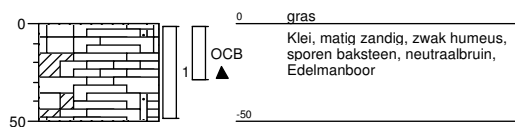
Boring: B07
Datum: 12-03-2018



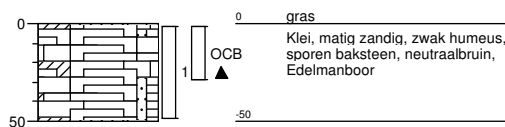
Boring: B08
Datum: 12-03-2018



Boring: B09
Datum: 12-03-2018



Boring: B10
Datum: 12-03-2018



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

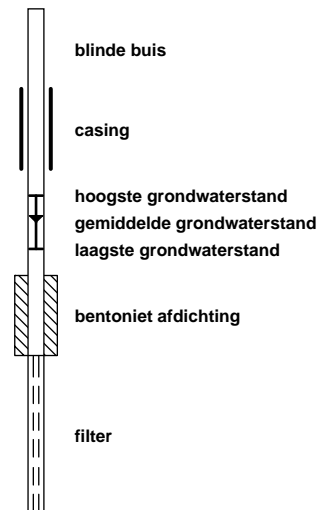
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		12737878			12737878			12737878		
Boring(en)		B01, B02, B03, B04			B06, B07, PB05			B08, B09, B10		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,6			2,8			3,0		
Lutum	% ds	17			23			17		
Datum van toetsing		26-3-2018			26-3-2018			26-3-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	130	175 ⁽⁶⁾		100	107 ⁽⁶⁾		110	148 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,38	0,52	-0,01	0,34	0,43	-0,01	0,34	0,46	-0,01
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	19	0,02	12	13	-0,01	11	15	0
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	20	-0,13	13	15	-0,17	13	17	-0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,05	0,06	-0	0,05	0,05	-0	0,06	0,07	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	26	32	-0,04	26	29	-0,04	32	39	-0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	27	35	0	25	27	-0,12	20	26	-0,14
Zink [Zn]	mg/kg ds	98	131	-0,02	86	98	-0,07	84	111	-0,05
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,06	0,06		0,05	0,05	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,04	0,04		0,03	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,03	0,03		0,03	0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,04	0,04		0,04	0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,04	0,04		0,03	0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,03	0,03		0,02	0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,07	0,07		0,06	0,06	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,03	0,03		0,03	0,03	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,387	0,39	-0,03	0,354	0,35	-0,03	0,304	0,30	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<3		<1	<3		<1	<2	
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<19	-0	4,9	<18	-0	4,9	<16	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<54	-0,03	<20	<50	-0,03	<20	<47	-0,03
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	81,4			80,0			81,0		
Lutum	%	17			23			17		
Organische stof (humus)	%	2,6			2,8			3,0		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04	OCB01			OCB02				
Certificaatcode		12737878	12737880			12737880				
Boring(en)		B02, B02, PB05, PB05	B01, B02, B03, B04			B06, B07, PB05				
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00	0,00 - 0,30			0,00 - 0,30				
Humus	% ds	3,8	3,1			3,4				
Lutum	% ds	31	25			25				
Datum van toetsing		26-3-2018	26-3-2018			26-3-2018				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	150	126 ⁽⁶⁾							
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,34	0,38	-0,02						
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	12	-0,02						
Koper [Cu]	mg/kg ds	20	20	-0,13						
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,06	-0						
Lood [Pb]	mg/kg ds	30	30	-0,04						
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01						
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	34	29	-0,09						
Zink [Zn]	mg/kg ds	120	113	-0,05						
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,02							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,01							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02							
Chryseen	mg/kg ds	0,02	0,02							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,01	0,01							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,174	0,17	-0,03						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2							
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2							
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2							
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2							
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2							
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2							
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2							
PCB (som 7)	µg/kg ds	4,9	<13	-0,01						
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds				<1	<2	-0	<1	<2	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<37	-0,03						
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	68,1	68,0 ⁽⁶⁾		82,1	82,0 ⁽⁶⁾		80,7	81,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	31								
Organische stof (humus)	%	3,8			3,1			3,4		
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds				<1	<2	0	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds				<1	<2	0	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds				<1	<2	-0	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds				<1	<2 ⁽⁶⁾		<1	<2 ⁽⁶⁾	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds				2,1	<6,8	-0	2,1	<6,2	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds				<1	<2		<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds				<1	<2		<1	<2	

Grondmonster		MM04	OCB01			OCB02		
Certificaatcode		12737878	12737880			12737880		
Boring(en)		B02, B02, PB05, PB05	B01, B02, B03, B04			B06, B07, PB05		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00	0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,8	3,1			3,4		
Lutum	% ds	31	25			25		
Datum van toetsing		26-3-2018	26-3-2018			26-3-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Telodrin	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds		<1	<2	0	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		1,4	<4,5	0	1,4	<4,1	0
Aldrin	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
Endrin	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds		1,4	<4,5	-0,04	1,4	<4,1	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
DDD (som)	µg/kg ds		1,4	<4,5	-0	1,4	<4,1	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds		1,4	<4,5	-0,13	1,4	<4,1	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds		<1	<2	0	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		1,4	<4,5	0	1,4	<4,1	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds		14,7			14,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds		16,1			16,1		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds		4,2			4,2		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds		2,8			2,8		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds		<1	<2 ⁽⁶⁾		<1	<2 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<1	<2		<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		<47			<43		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OCB03		
Certificaatcode		12737880		
Boring(en)		B08, B09, B10		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,2		
Lutum	% ds	25		
Datum van toetsing		26-3-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<2	-0
OVERIG				
Aard artefacten	-	0		
Artefacten	g	<1		
Droge stof	% w/w	79,3	79,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%	4,2		
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<2	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<2	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<2 ⁽⁶⁾	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	2,1	<5,0	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<2	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<2	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<2	
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<2	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	1,4	<3,3	0
Aldrin	µg/kg ds	<1	<2	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<2	
Endrin	µg/kg ds	<1	<2	
DDE (som)	µg/kg ds	1,4	<3,3	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<2	
DDD (som)	µg/kg ds	1,4	<3,3	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<2	
DDT (som)	µg/kg ds	1,4	<3,3	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<2	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<2	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	1,4	<3,3	0
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<2	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	14,7		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	16,1		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,2		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<2 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<2	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	<35		

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB05		
Datum		19-3-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10		
Datum van toetsing		26-3-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	110	110	0,1
Cadmium [Cd]	µg/l	0,29	0,29	-0,02
Kobalt [Co]	µg/l	3,3	3,3	-0,21
Koper [Cu]	µg/l	3,0	3,0	-0,2
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	2,4	2,4	-0,21
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	7,7	7,7	-0,12
Zink [Zn]	µg/l	17	17	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,14	<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03

----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

65. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld P2018

Versie 7: 08-03-2017 - Pagina 1 van 2

Projectnummer	B18,7032	Datum	12-03	Erkende veldwerker	TR
Projectnaam	GEMG	Begintijd	01 ⁰⁰	Erkende veldwerker	
Projectleider	HvdD	Eindtijd	09 ⁰⁰	Veldwerker/stagiair* (l.o.)	DUU
Locatie	Doeverensestraat (te genderen)			Veldwerker/stagiair* (l.o.)	

Inspectie maaiveld

Algemeen	
Weersomstandigheden	droog / motregen / regen / zonnig* /
Bewolking	geen / licht / zwaar* /
Neerslag (> 10 mm p/u)	ja / nee / n.v.t.*
Mist (zicht < 50 m)	ja / nee / n.v.t.*
Vorst	ja / nee*
Sneeuw/ hagel	ja / nee*
Tijdstip	... na zonsopgang en ... voor zonsondergang
Totale oppervlakte locatie	< 150 m ² = 100 %

Inspectie belemmeringen	
Totale oppervlakte locatie:	100 %
Aanwezige belemmeringen:	100 % vegetatie/ plassen/ gras lager dan +2cm
Aanwezige objecten:	% opgeslagen goederen/
Totaal onbedekt:	100 %
Belemmeringen/objecten voorafgaand aan inspectie verwijderd:	nee/ ja*: %
Totaal te inspecteren onbedekt maaiveld:	100 %

Type onbedekt maaiveld	Bodemvochtigheid	Conditie maaiveld
- zand %	→ %	droog / vochtig* - los / vast*
- klei %	→ %	droog / vochtig* - los / vast*
- puin* %	→ %	droog / vochtig* - los / vast*
Totaal onbedekt 100 %		

Conclusie visuele inspectie maaiveld

Totaal onbedekt > 25% ?	ja/nee*
Indien nee, mogelijkheden tot maaien/verwijderen belemmeringen/objecten?	ja/nee*
Indien bovenstaande mogelijk, daarna totaal onbedekt > 25% ?	ja/nee*
Blijft het onbedekte deel op de locatie < 25% dan is een visuele maaiveld inspectie niet mogelijk	
Indeling ruimtelijk eenheden (RE) en bedekt/onbedekt op tekening aangeven	

* doorhalen wat niet van toepassing is

* De werkzaamheden t.p.v. de puin(verharding) zijn niet conform SIKB BRL 2018 (versie 3.1)

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

65. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld P2018

Versie 7: 08-03-2017 - Pagina 2 van 2

Verzamelstaat materiaalcodering; materiaal gevonden op maaiveld

RE	Type asbestverdacht materiaal	Codering	Aantal stukjes	Totaal gram	Opmerkingen
Als asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, vind plaats aangeven op plattegrond en gegevens onderstaand invullen					
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
		A/ B/ C/ D*			
Monsters na terugkomst op kantoor inschrijven ter overdracht aan het laboratorium van ALcontrol B.V. te Rotterdam					
Type A; totaal gram in zak/emmer* met barcode, overgedragen aan lab op/...../.....					
Type B; totaal gram in zak/emmer* met barcode, overgedragen aan lab op/...../.....					
Type C; totaal gram in zak/emmer* met barcode, overgedragen aan lab op/...../.....					
Type D; totaal gram in zak/emmer* met barcode, overgedragen aan lab op/...../.....					

* doorhalen wat niet van toepassing is

- Opm:
- Leg alle waarnemingen vast op een kaart of plattegrond
 - Neem foto's en geef weer op kaart (fotorichting aangeven)
 - Tot 0,7 kg asbest verdacht materiaal moet het lab het gewicht per type vaststellen
 - Barcode mag in de veldwerkcomputer worden ingevoerd

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als erkende veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam: *Thijs Bijman* Datum: *12-03-18* Handtekening: *[Handwritten Signature]*

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem P2018

Versie 7: 08-03-2017 - Pagina 1 van

Projectnummer: B18,7032		Erkende veldwerker(s): <i>TT</i>		Datum: <i>19-03</i>									
Projectnaam: GEMG		Veldwerker(s)/stagiair* (l.o.):		Begintijd: <i>09:00</i>									
Projectleider: HvdID		Locatie: Doeverensestraat (zuid v te genden		Eindtijd: <i>12:00</i>									
Rf	Gat-/ sleufnr.	Bodem vocht (%)	Lengte/ boor- diameter (cm)	Breedte (cm)	Traject (cm-mv)	Bodembeschrijving			Geroerd	Ongeroerd	Asbest verdacht materiaal		
						z = zand/ k= klei/ v= veen geschaf percentage pu= puur/ ba= baksteen	pu..... %/ ba..... %/ %	z/ k/ v				Codering	Aantal stukjes
	01		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	02		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	05		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	06		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	07		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	08		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	09		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	10		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	11		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	12		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	13		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	14		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	15		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	16		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	17		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	18		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	19		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	20		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	21		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	22		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	23		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	24		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	25		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	26		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	27		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	28		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	29		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		
	30		30	30	0-50	z/ k/ v	pu..... %/ ba..... %/ %	<input checked="" type="checkbox"/>			A/B/C/D/		

Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op plattegrond

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem P2018

Versie 7: 08-03-2017 - Pagina van

Materiaal codering		Handvat puinhoudendheid:					
Type A; omschrijving:; totaal	gram in zak/emmer* met barcode					
Type B; omschrijving:; totaal	gram in zak/emmer* met barcode					
Type C; omschrijving:; totaal	gram in zak/emmer* met barcode					
Type D; omschrijving:; totaal	gram in zak/emmer* met barcode					
- Tot 0,7 kg asbest verdacht materiaal moet het lab het gewicht per type vaststellen							Sporen: < 1% Licht: ≥ 1 < 5 % Matig: ≥ 5 < 10 % Sterk: ≥ 10 < 20 % Uiterst: ≥ 20 < 50 % Volledig: ≥ 50 %
Samenstellen (grond)mengmonsters							
Codering	Gat-/sleufnummers	Traject (m-rv)	Gewicht monster	Gewicht puin > 20mm	Percentage puin > 20 mm	Barcode(s) emmer	
MMASB01	1,2,3,4,6	0 - 50	±12 kg	kg	%	F1630428	/
MMASB02	5,7,8,9,10	0 - 50	±12 kg	kg	%	F1630427	/
MMASB03		-	kg	kg	%		/
MMASB04		-	kg	kg	%		/
MMASB05		-	kg	kg	%		/
MMASB06		-	kg	kg	%		/
MMASB07		-	kg	kg	%		/
MMASB08		-	kg	kg	%		/
MMASB09		-	kg	kg	%		/
MMASB10		-	kg	kg	%		/
Materiaal en (grond)mengmonsters na terugkomst op kantoor inschrijven ter overdracht aan het laboratorium Alcontrol B.V. te Rotterdam; overgedragen op							
Toetsuitvoering							
Afwijkingen van de 2018 of van de NEN5707: <input checked="" type="checkbox"/> Nee / ja*, aard en motivatie afwijkingen: _____							
Bijzonderheden:							

* doorklappen wat niet van toepassing is

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als erkende veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam:

Datum:

Handtekening:

12-03

[Handwritten signature]

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

44. Historisch onderzoek
Versie 1: 17-04-2007 - Pagina 1 van 4

44. Historisch onderzoek

Vragenlijst Historisch onderzoek t.b.v. bodemonderzoek

Het doel van het historisch onderzoek is na te gaan of er aanwijzingen zijn dat de bodem op het bouwterrein mogelijk verontreinigd is. Hiertoe wordt het vroegere en huidige gebruik geïnventariseerd, en in het bijzonder of er activiteiten verricht zijn, die mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben.

In te vullen door aanvrager bouwvergunning.
Bij keuzevragen: hokje zwart maken.

1. Locatiegegevens

1.1 Gegevens aanvrager

Naam : ...Woonlinie, Thijs Voncken.....

Adres : Thorbeckestraat 1.....

Postc. & Wpl. : Zaltbommel.....

Tel.nr. : 088 520 4000.....

Algemene gegevens bouwlocatie

Type bouwwerk: Grond.....

Adres : ruitershof ongenummerd

Postc. & Wpl. : ?

Kad. gegevens : sectie D nr(s) 2139

2. Gebruik van het terrein

Wat is (was) het huidige en vroegere gebruik van het terrein?

	vroeger	vanaf/tot (jaar)	huidig
- woningbouw	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- natuurgebied	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- bedrijfsterrein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- agrarisch	X	Heel lang	x
- braakliggend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Eventuele toelichting (bijvoorbeeld bebouwd / onbebouwd):

...

Tot 2008 landbouwgrond. Daarna ingezaaid als grasland.

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

44. Historisch onderzoek
Versie 1: 17-04-2007 - Pagina 2 van 4

Indien er sprake is (was) van een bedrijfsterrein:

- 2.1 Wat is (was) de aard van het bedrijfsterrein?
.....
- 2.3 Welke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden?
.....
- 2.4 Met welke chemische stoffen is gewerkt? (bestrijdingsmiddelen / bodembedreigende stoffen enz.)
.....
- 2.5 Is de plaats van de bedrijfsgebouwen/bedrijfsactiviteiten bekend (aangeven op tekening)?
.....
3. Van elders aangevoerde grond of ander materiaal
- 3.1 Is grond of ander materiaal (zoals puin, slib en dergelijke) in of op de bodem van het terrein gebracht, bijvoorbeeld in de vorm van ophogingen, (sloot)dempingen terreinverharding?

X nee (ga verder met vraag 4.1)

 ja, namelijk:
- 3.2 Zijn er aanwijzingen dat het mogelijk verontreinigd materiaal betreft?
.....
4. Brandstof- en/of septictanks
- 4.1 Is een tank op of in de bodem aanwezig (geweest) (ligging op tekening aangegeven)?

X er heeft nooit een tank gelegen (ga verder met vraag 5.1) VOOR ZOVER IK WEET

 aanwezig geweest, maar reeds verwijderd

 nog aanwezig, maar buiten bereik gebruik

 nog aanwezig en in gebruik
- 4.2 Welke brandstof(fen) of ander vloeistof(fen) is/zijn (werd(en)) opgeslagen in de betreffende tank(s)?
.....
- 4.3 Indien de tank buiten gebruik is, is deze schoongemaakt?

 nee ja
- 4.4 Is de bodem ter plaatse van de (voormalige of huidige) tank gecontroleerd op eventuele verontreiniging?

 nee ja

50:Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

44. Historisch onderzoek
Versie 1: 17-04-2007 - Pagina 3 van 4

N.B. Indien de tank schoongemaakt, verwijderd en/of gecontroleerd is op bodemverontreiniging, eventuele keuringscertificaten en onderzoeksrapporten bijvoegen.

5. Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

5.1 Is er eerder bodemonderzoek op het terrein verricht?

nee(door naar vraag 6.1)

ja, namelijk voor 2008

5.2 Is hierbij bodemverontreiniging geconstateerd?

nee

ja, namelijk

6. Milieuvergunningen

6.1 Zijn er één of meerdere milieuvergunningen voor de locatie en/of eventuele inrichting afgegeven?

nee

ja:

afgegeven door:

datum:

7. Overige gegevens over de bodemkwaliteit

7.1 Is er, behalve de bovenstaande gegevens, nog andere informatie bekend die van belang kan zijn voor de bodemkwaliteit, in het bijzonder aangaande eventuele bodemverontreiniging?

nee ja, namelijk

.....

8. Gegevens over aangrenzende terreinen

8.1 Wat is het huidige gebruik van aangrenzende terreinen?
Wonen en recreatie en ik denk een hoveniersbedrijf

8.2 Wat is het vroegere gebruik van aangrenzende terreinen?
Landbouwgrond en ik denk een hoveniersbedrijf

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

44. Historisch onderzoek
Versie 1: 17-04-2007 - Pagina 4 van 4

8.3 Is er, voorzover u bekend, in de directe omgeving bodemonderzoek uitgevoerd?

nee ja (zo mogelijk gegevens bijvoegen)

8.4 Zijn er aanwijzingen dat aangrenzende terreinen mogelijk verontreinigd zijn?

nee ja, namelijk

Niet bekend

9. Geraadpleegde informatiebronnen voor het historisch onderzoek

Voor het beantwoorden van bovenstaande vragen is gebruik gemaakt van:

Bij aanvrager zelf bekende informatie

Gemeentelijk dossier bouwvergunningen

Gemeentelijk dossier milieuvergunningen

Gemeentelijk dossier inzake olietanks

.....

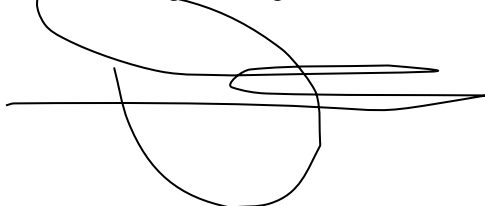
10. Is voor de geplande bebouwing een wijziging van het bestemmingsplan nodig?

nee ja, datum ingediend verzoek

naar waarheid ingevuld

Zaltbommel, 7 maart 2018

Handtekening aanvrager:

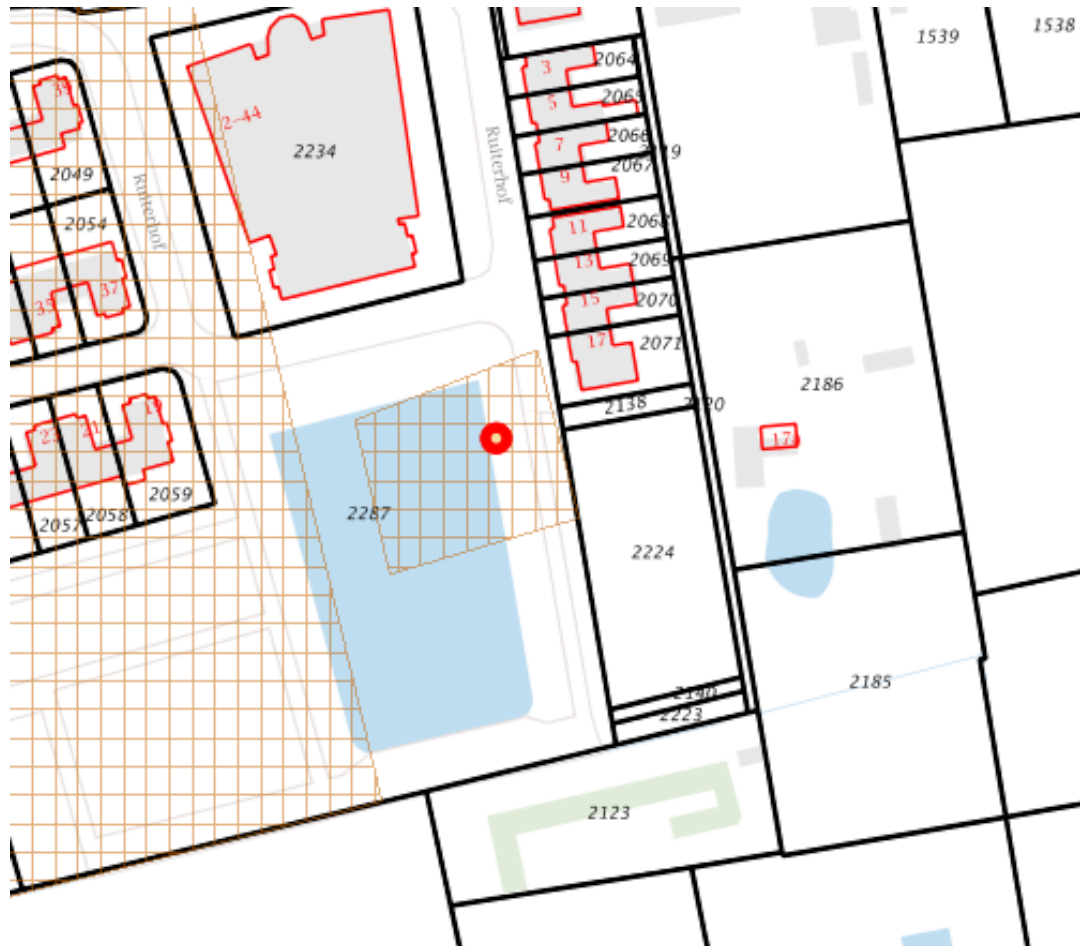
A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the end, written over a horizontal line.



Rapport Bodemloket

NB073800762
BKK Drongelen, Eethen, Genderen

Datum: 24-02-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend
	Saneringsactiviteit
	Voldoende onderzocht/gesaneerd
	Onderzoek uitvoeren
	Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: BKK Drongelen, Eethen, Genderen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NB073800762
Locatiecode gemeentelijk BIS: NZ073800292
Adres: Drongelen, eethen, Genderen
Gegevensbeheerder: Aalburg
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren OO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740			

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

U kunt eventueel aanvullende informatie vragen bij:

- Omgevingsdienst Midden- en West Brabant (locaties gelegen in Midden- en West Brabant), bodemloket@OMWB, 013-2060200;
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), bodemloket@ODZOB.nl, 088-3690545;
- Actief Bodembeheer de Kempen (locaties met bodemverontreiniging met zware metalen (zink, cadmium, arseen, lood en koper) in Zuidoost-Brabant), secretariaatABDK@brabant.nl, 040-2329292;
- de gemeente waarin de locatie ligt.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

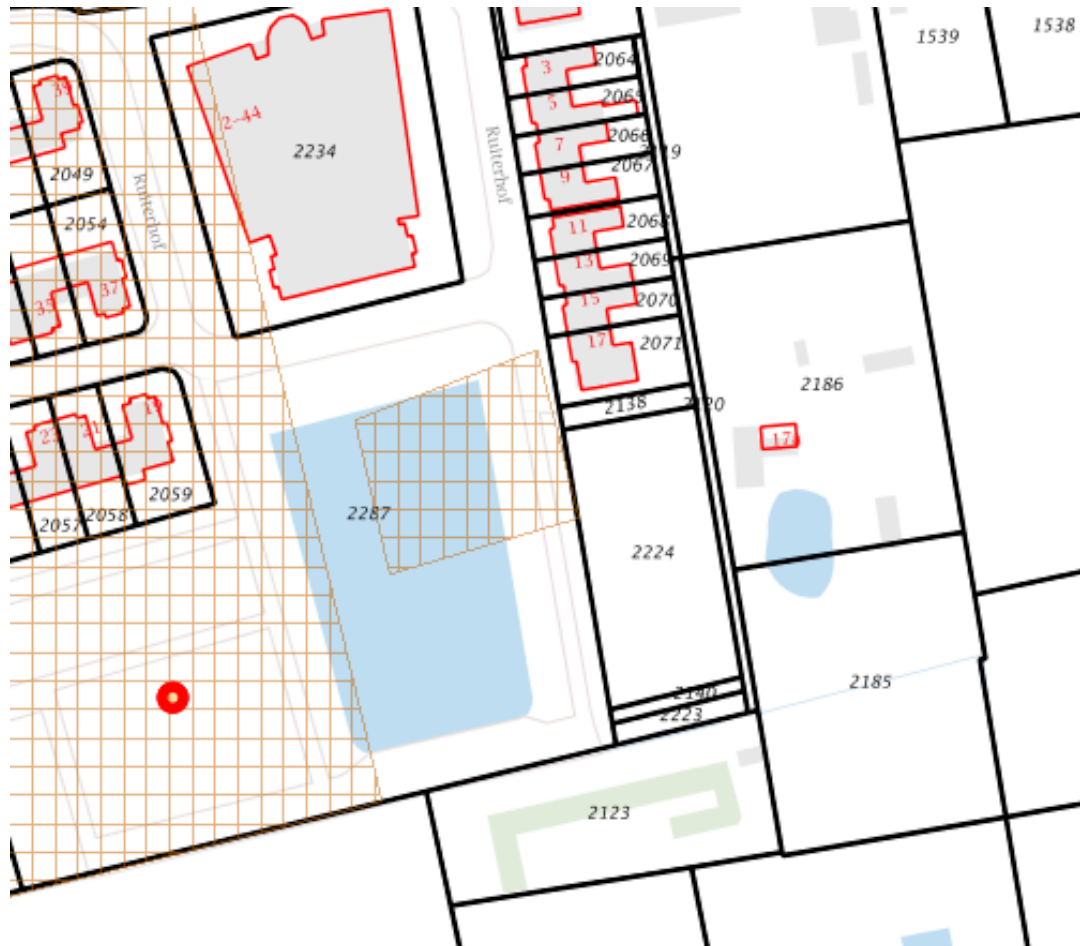
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

NB073800784
Doeverensestraat ong.2

Datum: 24-02-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend
	Saneringsactiviteit
	Voldoende onderzocht/gesaneerd
	Onderzoek uitvoeren
	Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Doeversensestraat ong.2
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NB073800784
Locatiecode gemeentelijk BIS: NZ073800078
Adres: Doeversensestraat Genderen
Gegevensbeheerder: Aalburg
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren OO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
katoenbewerking en -spinnerij (1711)	onbekend	huidig

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Inpijn-Blokpoel Arkel Milieu b.v.	MA-2434	2003-01-24

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

U kunt eventueel aanvullende informatie vragen bij:

- Omgevingsdienst Midden- en West Brabant (locaties gelegen in Midden- en West Brabant), bodemloket@OMWB, 013-2060200;
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), bodemloket@ODZOB.nl, 088-3690545;
- Actief Bodembeheer de Kempen (locaties met bodemverontreiniging met zware metalen (zink, cadmium, arseen, lood en koper) in Zuidoost-Brabant), secretariaatABDK@brabant.nl, 040-2329292;
- de gemeente waarin de locatie ligt.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.