

Verkennd bodemonderzoek (asbest)

**Dassenburcht 36
Cuijk**

rapport 1156R153

datum: 30 januari 2015
opdrachtgever: Gemeente Cuijk,
Postbus 10001,
5430 DA CUIJK.



Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en / of openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van Archimil BV. Op al onze werkzaamheden zijn de algemene leveringsvoorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Eindhoven, onder nummer 17159750.

VERANTWOORDING



P. Heesakkers
Adviseur



Ing. B. van den Bosch
Teamleider

Archimil B.V. Koningsplein 18 te Asten, Postbus 136 5720 AC te Asten, Tel.nr. 0493-671818 – Faxnr. 0493-671800, Email: info@archimil.nl
Archimil BV, Laagheidehof 5, 5804 XB Venray, telnr. 0478-515736
Rabobank rek. IBAN NL70RAB00163628580, Kvk nr. 17159750

SAMENVATTING

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'circulaire bodemsanering 2013' en het 'besluit bodemkwaliteit'. Op een terrein aan de Dassenburcht 36 te Cuijk is een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek naar asbest uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse norm NEN 5740 en NEN 5707 (asbest).

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

Gemeente	Cuijk	
Adres	Dassenburcht 36 te Cuijk	
Kadastraal	Sectie: C	Nr: 3827 en 5673 (ged.)
Coördinaten	X: 189.543	Y: 414.470
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 6.000 m ²	

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens kan de locatie vooralsnog als niet-verdacht worden beschouwd. Veld- en laboratoriumwerkzaamheden zijn derhalve uitgevoerd conform de strategie onverdacht uit de NEN 5740 en NEN 5707 (asbest).

Uit het onderzoek volgt dat de grond uit de bovenlaag (0-0,6 m-mv) niet verontreinigd is met één van de componenten waarop is onderzocht. De grond uit de onderlaag (0,5-0,9 m-mv) van boring G4 (sterk afvalhoudend) is licht verontreinigd met een breed scala aan stoffen. De grond uit de onderlaag (0,5-2,2 m-mv) van het resterend terrein blijkt licht verontreinigd te zijn met PCB's.

Ten zuiden van de onderzoekslocatie is stortplaats Padbroek (Wolfskuil) gelegen. Omdat in de ondergrond van gat/boring G4 sterke bijmengingen met afval zijn aangetroffen en het vermoeden bestaat dat stortplaats zich deels onder de onderzoekslocatie bevindt, zijn enkele diepe proefboringen geplaatst. Uit de boorstaten blijkt dat stort zich deels onder de onderzoekslocatie bevindt en dat de dikte van de deklaag ter plaatse van de onderzoekslocatie circa 55 tot 70 cm-mv bedraagt.

Hierdoor dient ten behoeve van de herontwikkeling een hergebruiksplan ingediend te worden bij de provincie Noord-Brabant (bevoegd gezag).

Het grondwater van peilbuis G1 is licht verontreinigd met nikkel, zink en xylenen (som). De aangetroffen concentratie aan nikkel, zink en xylenen (som) in het grondwater zijn vermoedelijk afkomstig van de stortplaats en vormen geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar herkomst en verspreiding in te stellen.

Op het maaiveld is op vier plaatsen asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. In de grove fractie van de gaten G4 en G14 is eveneens asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. In de fijne fractie van het meest verdachte mengmonster (gaten G4 en G14) is geen asbest aangetoond.

In geen van de onderzochte gaten wordt de interventiewaarde (indicatief bepaald) van 100 mg/kgds (gewogen) overschreden.

Het aantreffen van asbest op het maaiveld en in de bodem geeft formeel aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar de omvang van de verontreiniging met asbest conform de NEN 5707.

De hypothese niet-verdachte locatie dient te worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.

Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden of wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1	INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	3
2.1	GEOGRAFISCHE GEGEVENS.....	3
2.2	HUIDIG, VOORMALIG EN TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK	3
2.2.1	Milieuvergunningen.....	4
2.2.2	Bodemonderzoeken.....	4
2.2.3	Stortplaatsen	5
2.2.4	Algehele bodemkwaliteit.....	5
2.3	BODEMOPBOUW EN (GEO-)HYDROLOGIE	6
2.4	CONCLUSIE VOORONDERZOEK.....	6
3	OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK.....	7
3.1.1	Vooronderzoek en locatie-inspectie	7
3.2	OPZET BODEMONDERZOEK.....	7
3.3	ANALYSEPAKKET.....	7
3.4	UITVOERING BODEMONDERZOEK	8
4	WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE.....	9
5	RESULTATEN.....	11
5.1	MAAIVELDINSPECTIE	11
5.2	VELDWERK	11
5.3	RESULTATEN LABORATORIUMONDERZOEK	11
5.4	CONCLUSIE ASBESTONDERZOEK	12
5.5	AANPASSING ONDERZOEKSOPZET BODEMONDERZOEK.....	12
5.6	VELDWERK GRONDWATER.....	13
5.7	ANALYSERESULTATEN	13
5.7.1	Grondmengmonsters.....	13
5.8	AANVULLEND ONDERZOEK	13
5.9	GRONDWATERMONSTERS.....	14
5.10	BESLUIT BODEMKWALITEIT	14
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
	Bijlage 1.....	overzichtstekening
	Bijlage 2.....	vooronderzoek
	Bijlage 3.....	locatie en boringen
	Bijlage 4.....	boorstaten
	Bijlage 5.....	analyseresultaten
	Bijlage 6.....	referenties

1 INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met de geplande herontwikkeling van het perceel aan de Dassenburcht 36 te Cuijk is door de gemeente Cuijk schriftelijk opdracht verleend om een verkennend bodemonderzoek en een verkennend bodemonderzoek naar het voorkomen van asbest op bovengenoemde locatie uit te voeren.

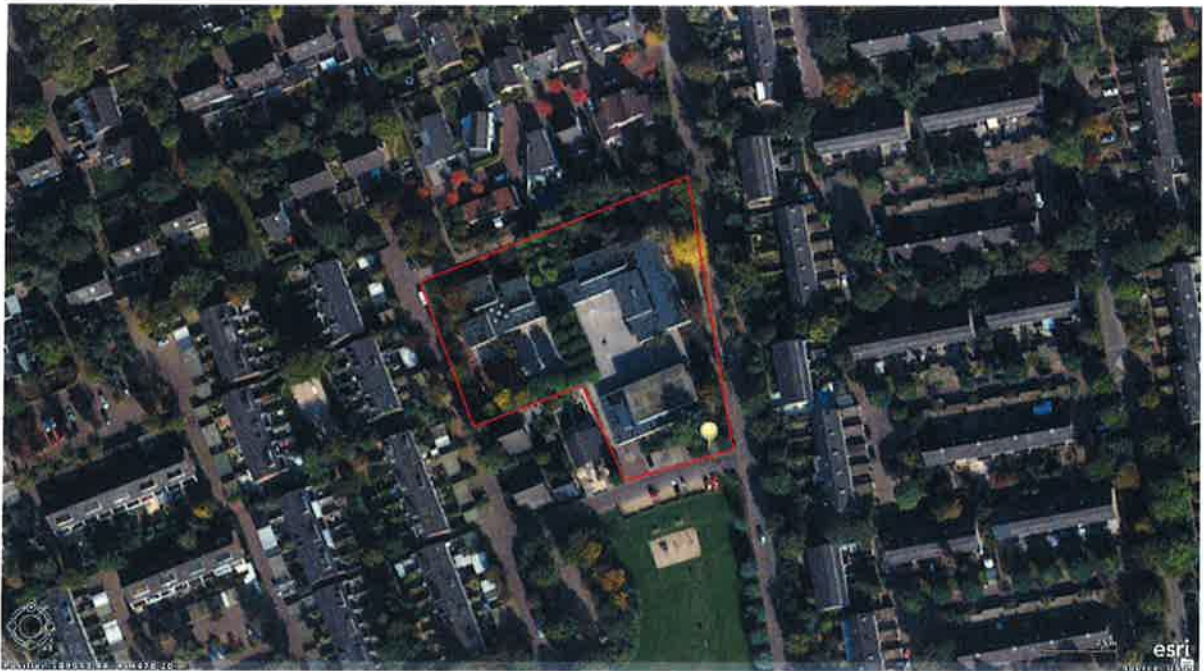
Het doel van het onderzoek bestaat uit het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de grond en het freatische grondwater op het te onderzoeken terrein. Voor de milieuhygiënische verklaring kan dit onderzoek *dienen als bewijs* voor de kwaliteit van de ontvangende bodem (Regeling bodemkwaliteit artikel 4.3.4) in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740 [2] en NEN 5707 [12] conform de BRL2000 met bijhorende protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodemonderzoek [3]. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de parameters welke opgenomen zijn in het NEN-pakket of op eventueel verdachte componenten. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 [8].

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de verzamelde gegevens van de onderzoekslocatie en/ of de daaromheen liggende percelen, welke tijdens het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. De opzet en uitvoering van het onderzoek worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het toetsingskader van de resultaten gepresenteerd waarna in hoofdstuk 5 de gevonden resultaten besproken zullen worden. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies besproken en worden enkele aanbevelingen gedaan. De in de tekst aangehaalde literatuurbronnen zijn opgenomen in bijlage 6.

Contactpersoon voor de opdrachtgever was mevrouw G. Berkers.



Luchtfoto onderzoekslocatie en zijn omgeving

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek met betrekking tot het bodemonderzoek is uitgevoerd op het standaardniveau, conform NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek, door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik, het toekomstige gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel-juridische aspecten.

Hiervoor worden de volgende informatiebronnen geraadpleegd: milieuvergunningdossiers, archief bodemonderzoeken, etc. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van deze (geraadpleegde) informatiebronnen en de verkregen informatie.

Op basis van de verzamelde informatie wordt het veld- en chemisch onderzoek goed voorbereid en wordt de onderzoekshypothese voor het verkennend of nader bodemonderzoek opgesteld. Ook worden de resultaten van het vooronderzoek gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

2.1 Geografische gegevens

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

Gemeente	Cuijk	
Adres	Dassenburcht 36 te Cuijk	
Kadastraal	Sectie: C	Nr: 3827 en 5673 (ged.)
Coördinaten	X: 189.543	Y: 414.470
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 6.000 m ²	

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

2.2 Huidig, voormalig en toekomstig bodemgebruik

Het onderzoeksterrein aan de Dassenburcht 36 te Cuijk heeft een totale oppervlakte van circa 6000 m², circa 1.750 m² hiervan was in gebruik als schoolgebouw en gymzaal van de Zevensprong. Rondom het schoolgebouw was het terrein grotendeels verhard met tegels en deels in gebruik als groenstrook.

In de nabije toekomst zal op de locatie Integraal Kindcentrum (IKC) Padbroek worden opgericht.

Uit de historische kaarten (bron: <http://www.watwaswaar.nl>) blijkt dat de locatie en zijn omgeving begin jaren '70 is bebouwd. Rondom de onderzoekslocatie zijn hoofdzakelijk woningen met tuin gebouwd. Voordat het terrein werd bebouwd was het vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond. Ter oriëntatie kan de zuidelijk gelegen bos-/groenstrook worden aangehouden.



1978



1987



1957



1967

Het onderzoeksterrein is voor zover bekend niet opgehoogd met bodemvreemde materialen zoals puin, sintels of gebroken asfalt. Op de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen olietanks in of op de bodem gelegen. Er zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele activiteiten of calamiteiten op de onderzoekslocatie welke geleid kunnen hebben tot een bodemverontreiniging.

2.2.1 Milieuvergunningen

Voor zover bekend zijn er voor de onderzoekslocatie of zijn directe omgeving in het verleden geen milieuvergunningen verleend.

2.2.2 Bodemonderzoeken

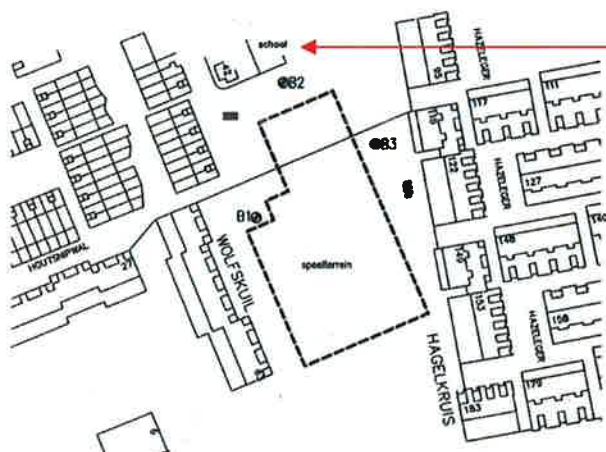
In het bodemsysteem van de gemeente Cuijk noch in het eigen archief van Archimil zijn gegevens bekend van reeds uitgevoerde bodemonderzoeken op deze locatie.

Op de locatie heeft ten behoeve van de sloop op 22 oktober 2014 een asbestinventarisatie plaatsgevonden. In week 45 (van 2014) is het asbest verwijderd en op 17 november 2014 is door een onafhankelijk laboratorium het terrein vrijgegeven, voor de sloop. Op 13 januari 2015 is door TPM een proces-verbaal van oplevering vrijgegeven waarmee de sloop en asbestsanering volledig is afgerond.

2.2.3 Stortplaatsen

Enkele tientallen meters ten zuiden van de onderzoekslocatie is stortplaats Padbroek/Wolfkuil (NB1100005-NB16840005) gelegen. De grote van de stortplaats is circa 1 hectare. De deklaag is gemiddeld 0,77 meter dik. Op de deklaag is momenteel een speeltuin voor kinderen gesitueerd.

Op basis van de VOS (DHV 1993) en het NAVOS rapport (Chemielinco 2000) bedraagt de dikte van de stortlaag circa 1,5 meter. Ter plaatse van boring B2 is op een diepte van 2,5 m nog een laag met stortmateriaal (huisvuil, bouw- en sloopafval) aangetroffen. Het grondwater was sterk verontreinigd met arseen en licht verontreinigd met cadmium, lood, zink, benzeen, xylenen en trichloormethaan. In 1998 is een AROS onderzoek uitgevoerd waarbij de kwaliteit van de deklaag is onderzocht. Echter is deze rapportage niet digitaal beschikbaar. In 2005 is een AROS onderzoek uitgevoerd waarbij de deklaag wederom is bemonsterd. Uit de resultaten blijkt dat de deklaag destijds licht verontreinigd was met cadmium, nikkel, koper en PAK's. In 2004 is door Hunnema een aanvullend NAVOS-onderzoek uitgevoerd. In het grondwater zijn nog lichte verontreinigingen met cadmium, chroom, koper, nikkel en BTEXN waargenomen. Uit de boorstaten blijkt dat ter plaatse van boring 53 (op de perceelsgrens van Dassenburcht 44) geen stortmateriaal meer is aangetroffen.



Ligging van de onderzoekslocatie

2.2.4 Algehele bodemkwaliteit

De gemeente Cuijk maakt geen gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodem-beheerplan. De gemeente Cuijk maakt wel gebruik van een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart. Hierin heeft de locatie de functie wonen toegekend gekregen.

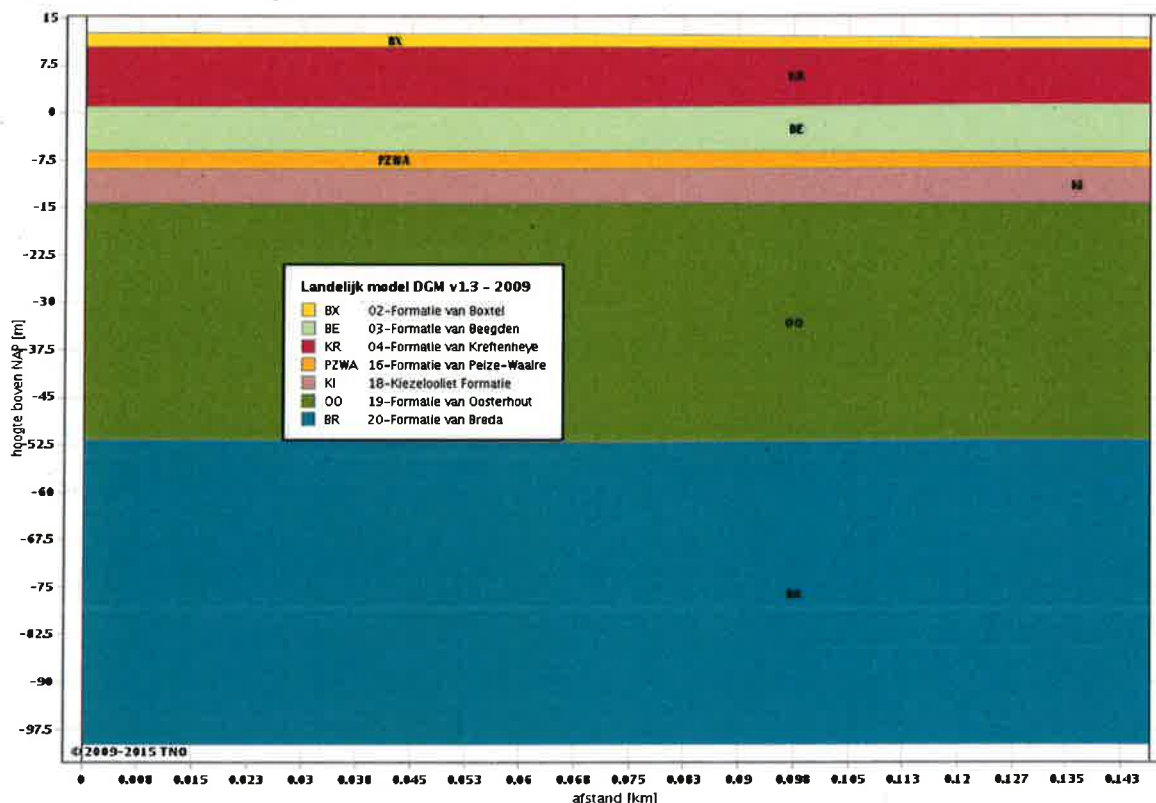


Foto van de onderzoekslocatie – bron: IKC Padbroek Cuijk

2.3 Bodemopbouw en (geo-)hydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan ca. 11,8 m + N.A.P. De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in figuur A.

Figuur A: opbouw ondergrond.



De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 3,00 m-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater en van het eerste watervoerende pakket is globaal noordoostelijk gericht. Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland [6].

2.4 Conclusie vooronderzoek

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

Op basis van bovenstaande gegevens kan de locatie voor het verkennend bodemonderzoek vooralsnog als onverdacht worden beschouwd. Onderzoek dient plaats te vinden conform de strategie ONV uit NEN 5740. Ter verificatie wordt een verkennend onderzoek naar het voorkomen van asbest conform de strategie ONV uit NEN 5707.

In bijlage 3 is een tekening van de geografische afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek opgenomen.

3 OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1.1 Vooronderzoek en locatie-inspectie

Het maaiveld wordt ingedeeld in inspectiestroken van maximaal 1,5 meter breed die in twee richtingen haaks op elkaar worden geïnspecteerd. Wanneer meer dan 10 cm²/m² aan asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen dan worden voor het betreffende deel van de locatie inspectierasters van 1 x 1 m geïnspecteerd. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op kaart vastgelegd en per soort verzameld. Tevens wordt de inspectie-efficiency ingeschat.

3.2 Opzet bodemonderzoek

Op de onderzoekslocatie worden 16 gaten van 30x30x50 cm gegraven. Drie van deze gaten worden doorgeboord tot 200 cm-mv, één van deze gaten wordt doorgeboord tot circa 150 cm onder de freatische grondwaterspiegel en afgewerkt met een peilbuis. Hierbij wordt de opgegraven grond geïnspecteerd. Tijdens het inspecteren wordt de grond vochtig gehouden, voor zover deze niet reeds vochtig is. Per gat/boring wordt de samenstelling van de bodem vastgelegd.

De opgegraven grond wordt gezeefd waarna de grove fractie (> 16 mm) wordt geïnspecteerd. Per gat worden de asbestverdachte materialen verzameld en verpakt. Hierbij wordt het gehalte aan asbest geschat. De fijne fractie wordt bemonsterd door twee in het veld samengestelde mengmonsters.

Het veldwerk zal onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Van elke 50 cm bodemlaag of van iedere bodemlaag afzonderlijk worden representatieve monsters genomen. Per boring wordt de samenstelling van de bodem vastgelegd. De boringen worden gelijkmatig over de te onderzoeken locatie verdeeld volgens een systematisch patroon. Het grondwater wordt minimaal één week na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd. Hierbij worden in het veld de temperatuur, pH en geleidbaarheid gemeten. In bijlage 3 is een situatieschets opgenomen waarin de plaatsen van de gaten/boringen en de peilbuis zijn aangegeven.

3.3 Analysepakket

De toegepaste NEN-pakketten bestaan uit:

Grond: standaardpakket grond:

Droge stof, Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale Olie (GC) (C10 - C40), PAK (10 VROM), PCB (7)

Grondwater: standaardpakket grondwater:

Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale olie (GC), Aromaten (BTEXN), Styreen, VOCI (11), Vinylchloride, 1,1 Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropaan, 1,2-Dichloorpropaan, 1,3-Dichloorpropaan, Bromoform

Ter bepaling van de achtergrond- en interventiewaarden worden 2 representatieve grond(meng)monsters onderzocht op het gehalte aan lutum en organisch stof.

3.4 Uitvoering bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de NEN-normen en de protocollen van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4]. De activiteiten bestaan uit:

1. inspectie van het maaiveld en
2. het graven van gaten en
3. het inspecteren van de grove fractie en
4. het verrichten van de boringen en
5. het plaatsen van de peilbuis en
6. het bemonsteren van de grond en het grondwater en
7. visueel en organoleptisch onderzoek van de monsters.

De grondboringen worden voor zover mogelijk met handkracht uitgevoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van een ongelakte Edelmanboor met een diameters van 6 tot 12 cm. Er wordt voor zover mogelijk geen werkwater gebruikt. Na elke boring wordt het boormateriaal met leidingwater schoongemaakt.

Voor het plaatsen van de peilbuis wordt geboord tot circa 1,5 meter beneden de freatische grondwaterspiegel. Het materiaal van de buis is slagvast P.V.C.. Het geperforeerde gedeelte wordt omgeven door een gewassen, paraffinevrije filterkous en gegloeid en gezeefd filtergrind. Het niet-geperforeerde gedeelte wordt met de oorspronkelijke grond omstort. Het boorgat wordt afgedicht met een laag zwelklei van ca. 30 cm.

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters worden uitgevoerd door een AS3000 geaccrediteerd laboratorium. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings-, en analysemethoden zoals beschreven in de NEN-normen en de protocollen van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4].

4 WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2013. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde** ($T = [S + I] / 2$) bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd** concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd** concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd** concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd** concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de regeling uniforme saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.



Foto van het opgeboorde materiaal ter plaatse van boring 104 – 22 januari 2015



Foto van asbestgat G3 – 15 januari 2015

5 RESULTATEN

5.1 Maaiveldinspectie

Op 15 januari 2015 is voorafgaand aan het onderzoek van de contactzone een maaiveldinspectie uitgevoerd door VKB2018 erkend veldwerker V. Burgers, daarbij geassisteerd door de heer P. Heesakkers. Ten tijde van de maaiveldinspectie was het licht bewolkt en viel er geen neerslag. De inspectie-efficiency is geschat op 90%. Op het maaiveld zijn tijdens de maaiveldinspectie op vier plekken asbestverdachte materialen aangetroffen. De asbestverdachte materialen zijn verzameld, samengevoegd tot één mengmonster en verstuurd naar een daarvoor erkend laboratorium RPS. In bijlage 3 is een situatieschets opgenomen waarop de vindplaatsen van asbestverdachte materialen zijn aangegeven.

5.2 Veldwerk

Na de maaiveldinspectie zijn op 15 januari 2015 onafhankelijk van de opdrachtgever de gaten G1 t/m G16 gegraven en geïnspecteerd door VKB2018 en VKB2001 erkend veldwerker V. Burgers, daarbij geassisteerd door de heer P. Heesakkers (VKB2001 erkend). Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4). Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. In de bovengrond zijn plaatselijk lichte bijmengingen met puin aangetroffen. Ter plaatse van gat/boring G4 is tot 90 cm-mv een matige tot sterke bijmengingen met puin, textiel, plastic en afval aangetroffen.

Bij elk gat is het vochtgehalte bepaald waarbij is vastgesteld dat deze rond de 20% lag (minimaal 18,1% tot maximaal 26,4%). Er is geen noodzaak gebleken om aanvullende adembescherming te dragen. De asbestverdachte materialen zijn per gat per soort verzameld, in de tabel aansluitend aan de tekst zijn de resultaten van de grove fractie van zowel onderhavig als het eerdere onderzoek opgenomen.

In de grove fractie van de gaten/boringen G4 en G14 (onder de voormalige bebouwing) zijn asbestverdachte materialen aangetroffen. Van de fijne fractie (< 16 mm) zijn in het veld drie mengmonsters samengesteld.

5.3 Resultaten laboratoriumonderzoek

De asbestverdachte materialen welke op het maaiveld zijn gevonden zijn samengevoegd tot één verzamelmonster en zijn geanalyseerd op het gehalte aan asbest. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er drie verschillende soorten asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen.

Soort	Percentage asbest
Grijs/zwart vlak	10-15%
Grijs vlak	2-5 %
Grijs vlak ¹	2-5 %

¹ Het grijsvlak asbest zat tijdens analyse vast aan beton

De asbestverdacht materialen uit de grove fractie (> 16 mm) van gat/boring G4 en G14 zijn in een daarvoor erkend laboratorium onderzocht op het gehalte aan asbest. Beide fragmenten blijken verontreinigd te zijn met asbest.

Gat/boring	Soort asbest	Percentage asbest	Gewicht materiaal	Gewicht asbest
G4.1	Grijs vlak	10-15%	19,6 gram	2400 mg
G14.1	Grijs vlak	2-5%	22,7 gram	790 mg

Uit de analyseresultaten van de fijne fractie blijkt dat er in het zintuiglijk meest verdachte mengmonster geen asbest is aangetroffen.

Mengmonster	Gaten/boringen	Concentratie (gewogen)
M.M.1	G1 + G2 + G3 + G5 + G6 + G7 + G8	nb
M.M.2	G9 + G10 + G11 + G12 + G13 + G15 + G16	nb
M.M.3	G4 + G14	< 1,0 mg/kgds

nb = niet bepaald

De totale (indicatieve) concentratie asbest is op basis hiervan bepaald en in onderstaande tabel weergegeven.

Gat/boring	Concentratie asbest fijne fractie lab (mg/kgds)	Concentratie asbest (mg/kgds)
G4	< 1,0	33,1
G14	< 1,0	11,6
rest	niet bepaald	0,0

5.4 Conclusie asbestonderzoek

Op het maaiveld en in de grove fractie van de gaten/boringen G4 en G14 is asbest aangetroffen. In de fijne fractie is geen asbest aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt in geen van de gaten de interventiewaarde van 100mg/kgds (gewogen) overschreden.

Het aantreffen van asbestverdacht materiaal vormt aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar het voorkomen van asbest conform de NEN 5707. Omdat verspreid over het terrein asbest is aangetroffen in en op de bodem wordt het gehele terrein als verdacht beschouwd voor het voorkomen van asbest in de bodem.

5.5 Aanpassing onderzoeksopzet bodemonderzoek

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen (afval in de bodem ter plaatse van gat/boring G4) en het vermoeden dat de zuidelijk gelegen stortplaats (NB1100005) waarschijnlijk niet correct op de stortplaatsenkaart van Noord-Brabant staat is besloten om ter verificatie tussen gat/boring G4 en de perceelsgrens een aantal diepere proefboringen te plaatsen.

Uitsnede stortplaatsenkaart Noord-Brabant



5.6 Veldwerk grondwater

De peilbuis is op 15 januari 2015 geplaatst en voorgepompt. Het grondwater is op 22 januari 2015 nogmaals voorgepompt en vervolgens bemonsterd door de heer J. Timmermans (erkend monsternemer VKB 2002). De in het veld bepaalde gegevens met betrekking tot het grondwater staan vermeld in het volgende overzicht:

Peilbuis nr.	Filterstelling (m-mv)	Datum	Gw-stand (m-mv)	pH	Ec (μ S/cm)	Troebelheid (FTU)	Opmerkingen
G1	4.20-3.20	22-01-2015	2.94	6.46	533	28,34	geen

5.7 Analyseresultaten

De resultaten van de analyses van de grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen. Tevens zijn de analyserapporten opgenomen in bijlage 5.

5.7.1 Grondmengmonsters

Van de grondmonsters zijn in totaal vier grond(meng)monsters samengesteld.

Mengmonster	Monsters	Diepte (m-mv)
bg1	G1, G4, G5, G6, G8, G11, G13, G14, G16	0,0-0,60
bg2	G2, G3, G7, G9, G10, G12, G15	0,0-0,50
og1	G4	0,50-0,90
og2	G1, G2, G3, G4 (0,90-1,40)	0,50-2,20

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de grond uit de bovenlaag (0,00-0,60 m-mv) niet verontreinigd is met één van de componenten waarop is onderzocht.

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de grond uit de onderlaag (0,5-0,9 m-mv) van het meest verdacht grondmonster G4.2 (M.M. og1) licht verontreinigd is met een breed scala aan stoffen, te weten: cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, minerale olie, PAK's en PCB's.

De resterende grond van uit de onderlaag (0,50-2,20 m-mv) blijkt licht verontreinigd met PCB's.

De verontreinigingen in het grondmonster van de ondergrond zijn toe te schrijven aan de bijmengingen met afval, puin, plastic ed.

5.8 Aanvullend onderzoek

Op 22 januari 2015 zijn de boringen 101 t/m 104 (tot een diepte van 2,0 m-mv) geplaatst door VKB2001 erkende veldwerkers V. Burgers en J. Timmermans. In bijlage 3 is een situatieschets opgenomen waarin de plaatsen van de boringen zijn aangegeven. Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4). In de bovengrond zijn diverse bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen.

De dikte van de deklaag boven de stort van het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie bedraagt circa 55 tot 70 cm-mv. Ondanks dat er zwakke bijmengingen met afval zijn aangetroffen in de bovengrond (tot 65 cm-mv) wordt gezien de 'leeftijd' van het afval niet verwacht dat de stortplaats zich ondieper bevindt dan 50 cm-mv.

Boringnummer/gat	Diepte (cm-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
G4	0-50	Sterk plastic, matig puin en afval, licht glas en asbest
	50-90	Sterk plastic, matig textiel
G6	0-50	Zwak afval, sporen puin
101	12-65	Zwak puin, sporen afval
	65-120	Zwak afval
102	35-70	Matig puin, zwak afval
	70-85	Gestaakt op harde stortlaag! Sterk afval, kolengruis, matig afval
103	0-55	Zwak afval, sporen puin
	55-90	Gestaakt op plastic/stortlaag! Uiterst afval, matig puin
104	160-190	Gestaakt op zeer harde laag! Sterk afval, sterk puin

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen bevindt de noordelijke grens van de stortplaats zich, in tegenstelling tot wat op de stortplaatsenkaart van de provincie Noord-Brabant is aangegeven, ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Hierdoor dient ten behoeve van de herontwikkeling een hergebruiksplan ingediend te worden bij de provincie Noord-Brabant (bevoegd gezag).

5.9 Grondwatermonsters

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat het grondwater van peilbuis G1 licht verontreinigd is met nikkel, zink en xylenen (som).

Tijdens het NAVOS-3 onderzoek (Hunnema, 2005) zijn in het grondwater stroomafwaarts van de stortplaats lichte verontreinigingen met cadmium, chroom, koper, nikkel en BTEXN waargenomen. Tijdens het NAVOS-1 en NAVOS-2 onderzoek zijn eveneens lichte tot sterke verontreinigingen met arseen, lood, zink, benzeen, xylenen en trichloormethaan waargenomen.

De lichte verontreinigingen met nikkel, zink en xylenen (som) kunnen worden toegeschreven aan stroomopwaarts gelegen stortplaats. Gelet op de beperkte overschrijding van de achtergrondwaarde achten wij een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen niet noodzakelijk.

5.10 Besluit Bodemkwaliteit

Sinds 1 juli 2008 is het besluit bodemkwaliteit van kracht voor het toepassen van grond. Deze wetgeving vervangt het eerdere bouwstoffenbesluit. In de regeling bodemkwaliteit wordt zowel in de ontvangende bodem als toe te passen grond ingedeeld in achtergrondwaarden, maximale waarden voor wonen en maximale waarden voor industrie. Op basis van de resultaten van dit onderzoek voldoet de bodem aan de achtergrondwaarden. Eventueel vrijkomende grond voldoet indicatief (er heeft geen partijkeuring conform VKB-protocol 1001 plaatsgevonden) aan de achtergrondwaarden. Een uitzondering hierop geldt voor de ondergrond van het zuidelijk terrein.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het onderzoek heeft betrekking op het terrein gelegen aan de Dassenburcht 36 te Cuijk.
Het doel van een verkennend bodemonderzoek is door een relatief geringe inspanning een inzicht te verkrijgen van de bodemgesteldheid. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. De grond uit de bovenlaag (0-0,6 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
2. De grond uit de onderlaag (0,5-0,9 m-mv) van boring G4 (sterke bijmengingen met afval) is licht verontreinigd met een breed scala aan stoffen.
3. De grond uit de onderlaag (0,5-2,2 m-mv) van het resterend terrein blijkt licht verontreinigd te zijn met PCB's.
4. Het grondwater van peilbuis G1 is licht verontreinigd met nikkel, zink en xylenen (som).
5. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld op vier plaatsen asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen.
6. In de grove fractie van gat/boring G4 en G14 is eveneens asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen.
7. In de fijne fractie van het meest verdachte mengmonster is geen asbest aangetoond.
8. In geen van de onderzochte gaten wordt de interventiewaarde (indicatief) van 100 mg/kgds (gewogen) overschreden.
9. De hypothese niet-verdachte locatie dient te worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.
10. Op basis van geplaatste proefboringen lijkt de stortplaats Padbroek ter plaatse van de onderzoekslocatie te liggen. Hierdoor dient ten behoeve van de herontwikkeling een hergebruiksplan ingediend te worden bij de provincie Noord-Brabant (bevoegd gezag).

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies merken wij het volgende op:

1. Het aantreffen van asbest op het maaiveld en in de bodem geeft formeel aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar de omvang van de verontreiniging met asbest.
2. De lichte verontreinigingen met een breed scala aan stoffen in de bovengrond vormen geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek conform de Circulaire Bodemsanering [8]. De aanwezigheid van bovengenoemde componenten vormt, gezien de concentraties, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaar.
3. De aangetroffen concentratie aan nikkel, zink en xylenen (som) in het grondwater geven volgens de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar herkomst en verspreiding.
4. Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden of wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

TABELLEN

Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.

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

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 1156R153
 Projectnaam VBO+ASB.DASSENBURCHT
 Ordernummer
 Datum monstername 15-01-2015
 Monsternummer
 Certificaatnummer 2015005504
 Startdatum 19-01-2015
 Rapportagedatum 23-01-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,9						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8000					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,600					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	40,94		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2318		0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,9	10,68		3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,4	12,15		5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0482		0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050		1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,1	17,02		4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	19,52		10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	69,16		20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5		35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0060					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054	0,0270	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500		0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 1 bg1 G1 (0-50) G14 (0-50) G4 (0-50) G5 (8-60) G6 (0-50) G8 (0-50) G11 (0-50) G13 (0-50) G16 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst Analytico-nr
 8429178
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde *
 groter dan achtergrondwaarde **
 groter dan tussenwaarde ***
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 1156R153
 Projectnaam VBO+ASB.DASSENBURCHT
 Ordernummer
 Datum monstername 15-01-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015005504
 Startdatum 19-01-2015
 Rapportagedatum 23-01-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,400					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,200					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,55		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2331	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	11,34	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,6	12,69	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0485	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,1	15,04	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,59	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	55,49	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,059	0,0590					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,0800					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,4190	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 2 bg2 G15 (0-50) G2 (0-50) G3 (0-50) G7 (0-50) G9 (0-50) G10 (0-50) G12 (0-50)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst Analytico-nr
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde - 8429179
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 1156R153
 Projectnaam VBO+ASB.DASSENBURCHT
 Ordernummer
 Datum monstername 15-01-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015005504
 Startdatum 19-01-2015
 Rapportagedatum 23-01-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,300					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,900					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	90	256,0		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,7	4,392	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,4	17,08	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	59,63	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,095	0,1301	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	51,68	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	63,90	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	287,6	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	79	343,5	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	0,0023	0,0100					
PCB 52	mg/kg ds	0,0077	0,0334					
PCB 101	mg/kg ds	0,016	0,0695					
PCB 118	mg/kg ds	0,0057	0,0247					
PCB 138	mg/kg ds	0,018	0,0782					
PCB 153	mg/kg ds	0,03	0,1304					
PCB 180	mg/kg ds	0,018	0,0782					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,099	0,4248	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,36	0,3600					
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,1100					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,5600					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,3100					
Chryseen	mg/kg ds	0,36	0,3600					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,1500					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,2400					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,1800					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,5	2,445	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 3 og1 G4 (50-90)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst Analytico-nr
 8429180
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 1156R153
 Projectnaam VBO+ASB.DASSENBURCHT
 Ordernummer
 Datum monstername 15-01-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015005504
 Startdatum 19-01-2015
 Rapportagedatum 23-01-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,8						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,300					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	27	88,11		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,4543	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,342	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	31,48	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0490	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,5	22,04	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	90,39	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	0,0014	0,0070					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0075					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0060					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0069	0,0345	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 4 og2 G1 (70-120) G1 (120-170) G1 (170-220) G2 (50-100) G3 (50-100) G4 (90-140)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst Analytico-nr
 8429181
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 1156R153
 Projectnaam VBO+ASB.DASSENBURCHT
 Ordernummer
 Datum monstername 22-01-2015
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2015008232
 Startdatum 26-01-2015
 Rapportagedatum 29-01-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	34	34	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,24	0,24	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	18	18	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	70	70	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	1,5	1,5	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,59	0,59	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,85	0,85	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	2,1	2,1	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	2,9	2,95	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	5	5	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenuitwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	5,7	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0	-	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	G1-1-1 G1 (420-320)	8437427	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

overzicht resultaten	
projectcode :	1156R153
datum :	29-01-2015
locatie:	Dassenburcht 36 te Cuijk
project :	VBO asbest Dassenburcht
opdrachtgever :	gemeente Cuijk

Gat / Steuf	lengte meter	breedte meter	laag m-mv	diepte meter	volume m3	dichtheid ton/m3	droog gewicht kg	gewicht 1 grijs vlak gram	asbest 1 gewogen miligram	gewicht 2 grijs vlak gram	asbest 2 gewogen miligram	gewicht 3 - gram	asbest 3 gewogen miligram	gewicht 4 - gram	asbest 4 gewogen miligram	gewicht 5 - gram	asbest 5 gewogen miligram	gewicht 6 - gram	asbest 6 gewogen miligram	totaal materiaal (gram)	totaal gewogen asbest (lab) miligram	in lab bep. gewogen conc. mg/kgds	concentratie asbest mg/kg
G1.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G2.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G3.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,9	78,9165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G4.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	19,6	2400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,6	2400	1,0	33,1
G5.1	0,3	0,3	0,08-0,60	0,52	0,0468	1,8	77,75352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G6.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G7.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G8.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G9.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G10.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G11.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G12.1	0,3	0,3	0-0,5	0,45	0,0405	1,8	67,2867	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G13.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G14.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	22,7	790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,7	790	1,0	11,6
G15.1	0,3	0,3	0,0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G16.1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,8	74,763	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0

materiaal	omschr.	serpentin	amfibool
asbest 1	grijs vlak	12,5%	0,0%
asbest 2	grijs vlak	2,5%	0,0%
asbest 3	-	0,0%	0,0%
asbest 4	-	0,0%	0,0%
asbest 5	-	0,0%	0,0%
asbest 6	-	0,0%	0,0%

mengmonster	conc (gewogen)	monsters
M.M.1	niet bepaald	G1.1+G2.1+G3.1+G5.1+G6.1+G7.1+G8.1
M.M.2	niet bepaald	G9.1+G10.1+G11.1+G12.1+G13.1+G15.1+G16.1
M.M.3	<1,0	G4.1+G14.1

dichtheid	
zand	1,65
zand/puin	1,8
puin/zand	2,0
droge stof	92,3%

BIJLAGEN

**Archimil BV****OPDRACHTGEVER: 1156R153****Gemeente Cuijk****bijlage 1
overzichtstekening****WERK:****Verkennd bodemonderzoek (asbest) aan de
Dassenburcht 36 te Cuijk****Bron:
GoogleMaps**

Overzicht informatiebronnen ten behoeve van het vooronderzoek (standaard)

Instantie	Informatiebron	Informatie
Opdrachtgever/Exploitant/Gebruiker	Geformuleerde opdracht (met kaartjes)	X
	Kadastrale kaarten en nummers	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	-
	Eigen bodemrapporten	-
	Foto's terrein/gebouwen	-
	Technische tekeningen/kaarten	-
	Specifieke bedrijfsarchieven	-
	Informatie voormalig/huidig/toekomstig gebruik.	X
Opdrachtnemer (ingenieursbureau)	Terreinbezoek/inspectie	X
	Foto's terrein/gebouwen	-
Bevoegd gezag Wbb (gemeente/provincie)	GLOBIS/GIS-databestand	X
	Wbb-bodemrapportenarchief	X
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	X
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	X
	Aanvullende eisen standaard stoffen-pakket	X
	Informatie van milieu-ambtenaren	X
	Archief ondergrondse tanks	X
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	-
	Bouwarchief	X
	Geo/Civieltechnisch archief	-
	Fotoarchief	-
Gemeentearchief	Oude luchtfoto's en andere foto's	X
	Topografische kaarten	X
	Zaken/verpondingsregisters	-
	Oude adres- en telefoonboeken	-
	Historische publicaties	X
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers.	X
	KLIC-melding	-
Topografische dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-
	Andere luchtfoto's	X
Water-/Zuiveringsschap	Technische archieven	-
TNO	Geodatabestand (DINO)	-
	Geohydrologische archieven	X

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: CUIJK C 3827 23-12-2014
Dassenburcht 36 5431 JZ CUIJK 11:55:50
Uw referentie: cuijk
Toestandsdatum: 22-12-2014

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: CUIJK C 3827
Grootte: 54 a 85 ca
Coördinaten: 189567-414575
Omschrijving kadastraal object: ONDERWIJS RECREATIE - SPORT
Locatie: Dassenburcht 36
5431 JZ CUIJK
Dassenburcht 46
5431 JZ CUIJK

Jaar: 2004

Ontstaan op: 3-3-1988

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75439 d.d. 31-3-2014

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM**

optimus stichting voor katholiek, protestants-christelijk en interconfessioneel primair onderwijs

Molenstraat 19
5431 BW CUIJK

Postadres:

Postbus: 315
5430 AH CUIJK

Zetel:

BOXMEER

KvK-nummer:

41081122 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 40133/89 reeks EINDHOVEN
d.d. 7-1-2004

Eerst genoemde object in
brondocument:

CUIJK C 3827

Brondocumenten mogelijk van
belang:

HYP4 40137/76 reeks EINDHOVEN
d.d. 19-1-2004

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 40477/98 reeks EINDHOVEN
d.d. 25-1-2006
NAAMSWIJZIGING

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



0 m 10 m 50 m

- 12345 Deze kaart is noordgericht
 25 Perceelnummer
 Huisnummer
 Vastgestelde kadastrale grens
 Voorlopige kadastrale grens
 Administratieve kadastrale grens
 Bebouwing
 Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 23 december 2014
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

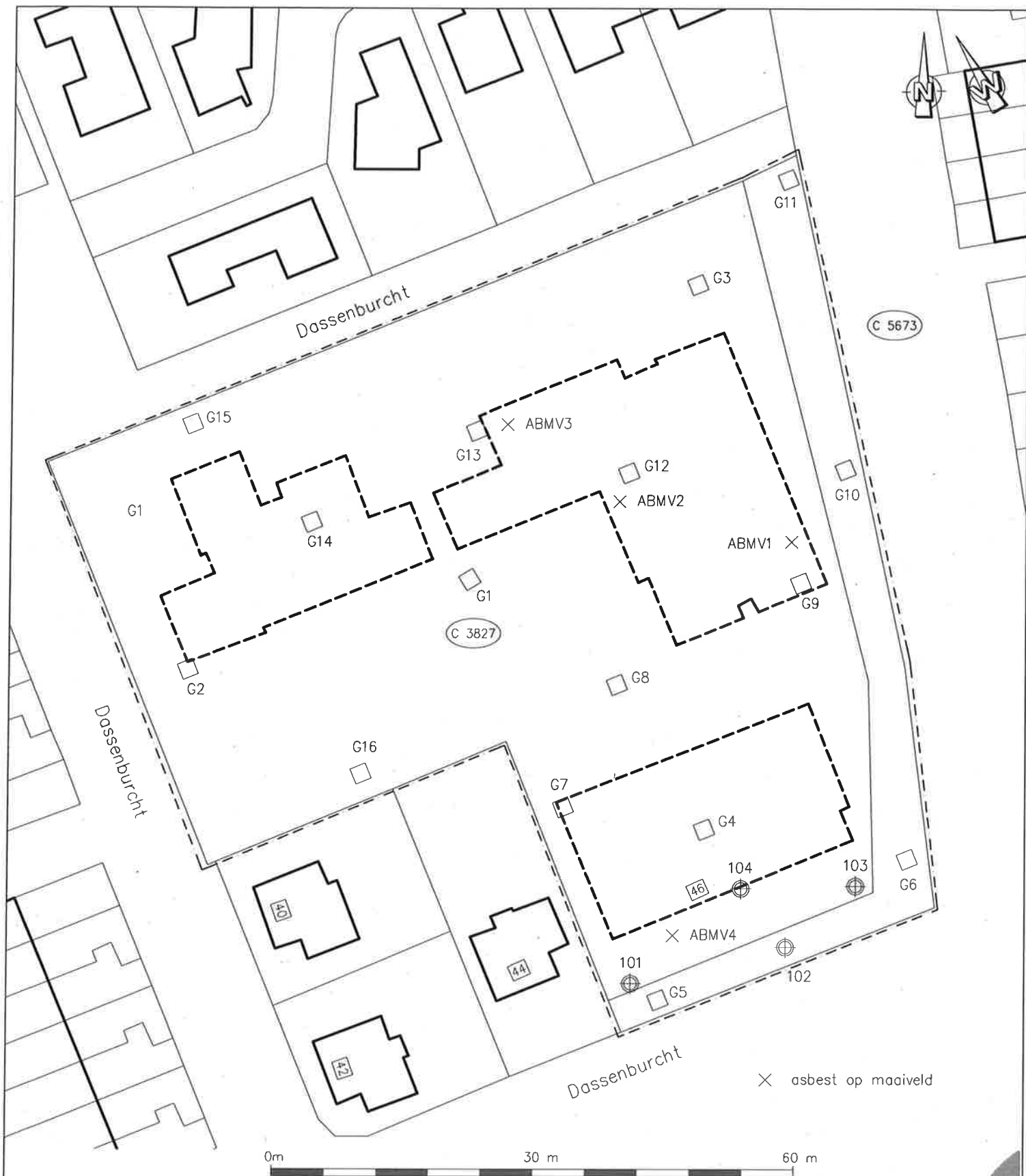
Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

CUIJK
 C
 3827



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

bijlage 3
locatie en boringen



VERSIE WIJZIGING

OPDRACHTGEVER:
Gemeente Cuijk

PROJECT:
Verkennd bodemonderzoek (asbest)
Dassenburcht 46, te Cuijk

OMSCHRIJVING:
Werktekening

Overzicht situatie, boringen en peilbuizen

GET.: PH
GEZ.:
PROJECTLEIDER
B. vd. Bosch
WERKNR.: 1156R153

DATUM: 30-01-2015
SCHAAL: 1:600
FORMAAT: A4



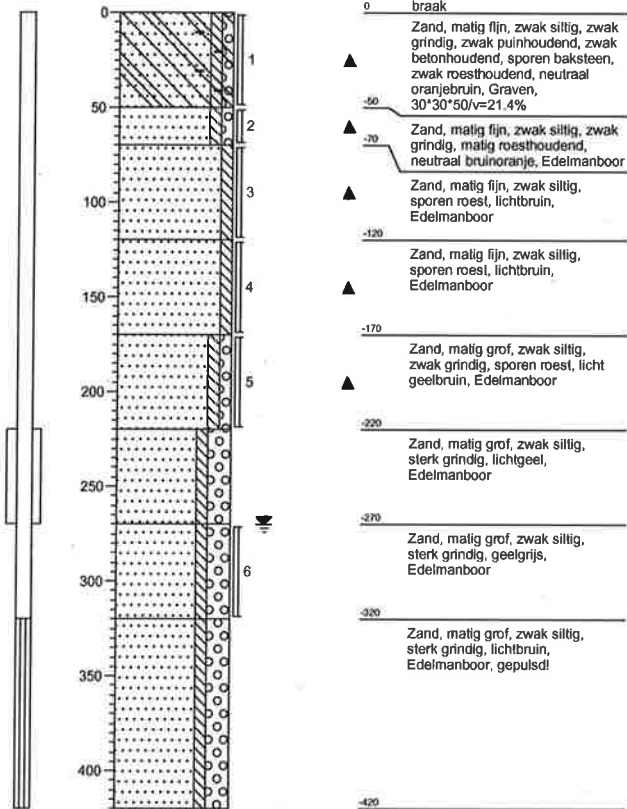
ARCHIMIL
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

bijlage 4
boorstaten

Boring: G1

Datum: 15-01-2015
GWS: 270

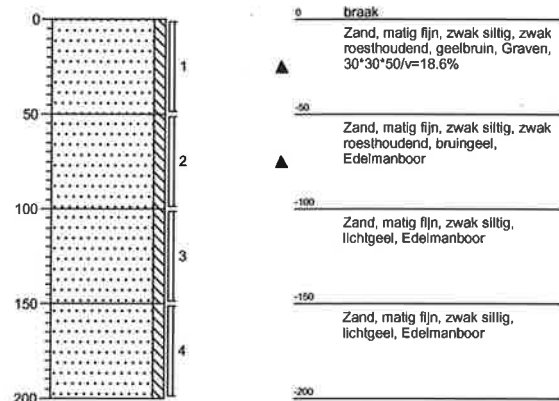
Referentievlak: 3:



Boring: G2

Datum: 15-01-2015
GWS: 270

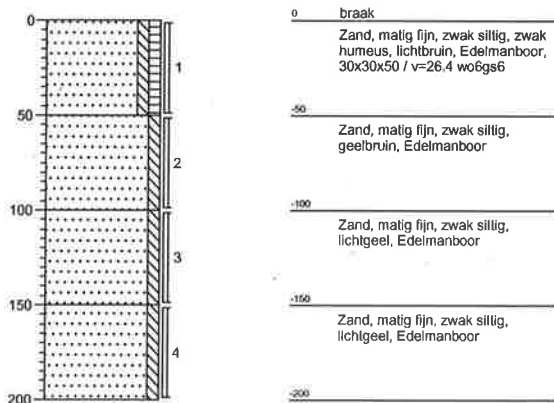
Referentievlak: 3:



Boring: G3

Datum: 15-01-2015
GWS: 270

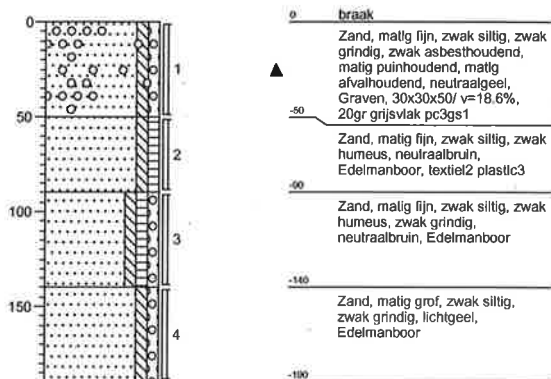
Referentievlak: 3:



Boring: G4

Datum: 15-01-2015
GWS: 270

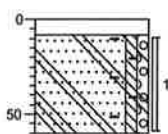
Referentievlak: 3:



Boring: G5

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

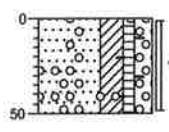


0 klinker
Graven, klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak betonhoudend, sporen baksteen, sporen roest, neutraalbruin, Graven, 30°30'60"/v=18.1%

Boring: G6

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

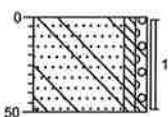


0 groenstrook
Zand, matig fijn, kleilig, zwak humeus, matig grindig, sporen puin, sporen baksteen, zwak afvalhoudend, matig roesthoudend, donker oranjebruin, Graven, 30°30'50"/v=19.4%

Boring: G7

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

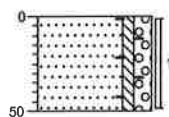


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen beton, sporen roest, neutraal bruinbruin, Graven, 30°30'50"/v=19.4%

Boring: G8

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

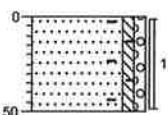


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak puinhoudend, sporen baksteen, matig roesthoudend, neutraal grijsbruin, Graven, 30°30'50"/v=25.4%

Boring: G9

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

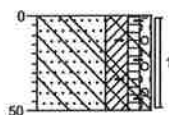


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, sporen baksteen, neutraal bruinbruin, Graven, 30°30'50"/v=21.4%

Boring: G10

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

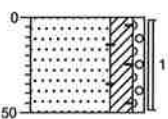


0 groenstrook
Zand, matig fijn, kleilig, zwak humeus, zwak grindig, zwak roesthoudend, sporen beton, sporen baksteen, donker bruinbruin, Graven, 30°30'50"/v=23.4%

Boring: G11

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

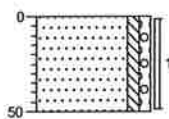


0 groenstrook
Zand, matig fijn, kleilig, zwak grindig, zwak puinhoudend, sporen baksteen, sporen roest, neutraalbruin, Graven, 30°30'50"/v=23.1%-pl2,wo3

Boring: G12

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

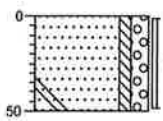


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen roest, neutraalgeel, Graven, 30°30'50"/v=19.4%

Boring: G13

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

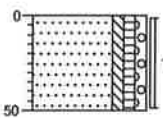


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, sporen roest, zwak betonhoudend, neutraalbruin, Graven, 30°30'50/v=18.4%

Boring: G15

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

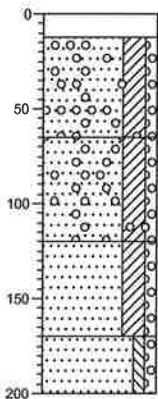


0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, geelbruin, Graven, 30x30x50 / v=18.6% wo1

Boring: 101

Datum: 31-07-1998
GWS:

Referentievlak:3:

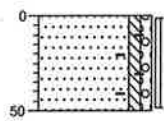


0 kassel
-12 Edelmanboor, kasseien
Zand, matig fijn, kleilig, zwak grindig, zwak puinhoudend, sporen afval, zwak roesthoudend, donker bruinbruin, Edelmanboor
-65
Zand, matig fijn, kleilig, zwak grindig, matig roesthoudend, zwak afvalhoudend, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
-120
Zand, matig fijn, kleilig, zwak grindig, sterk roesthoudend, donker bruinoranje, Edelmanboor
-170
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, neutraal bruineel, Edelmanboor
-200

Boring: G14

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

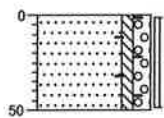


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig roesthoudend, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak asbesthoudend, neutraal bruinoranje, Graven, 30°30'50/v=17.4%-1*gr.vlk.23gram

Boring: G16

Datum: 15-01-2015
GWS:

Referentievlak:3:

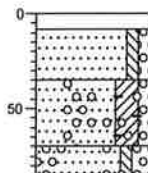


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak puinhoudend, sporen baksteen, zwak roesthoudend, donker bruinbruin, Graven, 30°30'50/v=19.1%

Boring: 102

Datum: 31-07-1998
GWS:

Referentievlak:3:

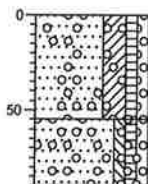


0 klinker
-8 Edelmanboor, klinkers
-36
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, kleilig, zwak grindig, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak roesthoudend, zwak afvalhoudend, donker grijsgrijs, Edelmanboor
-85
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, matig puinhoudend, sterk afvalhoudend, donker grijszwart, Edelmanboor, kolengr.3-gestaakt op harde stortlaag!

Boring: 103

Datum: 31-07-1998
GWS:

Referentievlak: 3



0 groenstrook
Zand, matig fijn, kleilig, zwak humeus, zwak grindig, sporen puin, matig roesthoudend, zwak afvalhoudend, neutraal oranjebruin, Edelmanboor, direct langs asfalt/looppad geplaatst!

▲

-55
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, uiterst afvalhoudend, matig roesthoudend, donker roodbruin, Edelmanboor, gestaakt op plastic/stortlaag!

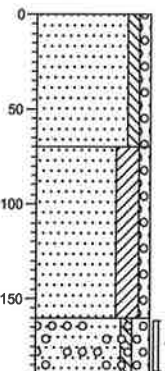
▲

-60

Boring: 104

Datum: 31-07-1998
GWS:

Referentievlak: 3



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

▲

-70
Zand, matig fijn, kleilig, zwak grindig, zwak roesthoudend, licht oranjebruin, Edelmanboor, wortels!

▲

-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, uiterst roesthoudend, sterk afvalhoudend, sterk puinhoudend, donker bruinrood, Edelmanboor, stortlaag! gestaakt op zeer harde laag!

▲

-150

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
	ongeroid monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

bijlage 5
analyseresultaten

Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 23-01-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015005504/1
Uw project/verslagnummer	1156R153
Uw projectnaam	VBO+ASB.DASSENBURCHT
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-01-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1156R153
Uw projectnaam VBO+ASB.DASSENBURCHT
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015005504/1
Startdatum 19-01-2015
Rapportagedatum 23-01-2015/12:11
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	89.9	89.2	88.7	90.8
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	1.4	2.3	1.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.9	98.3	97.3	98.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.6	4.2	4.9	3.5
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	90	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	2.7	0.27
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	4.0	6.4	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.4	6.6	32	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.095	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.1	6.1	22	8.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	<10	43	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	33	26	140	41
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	17	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	36	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	14	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	79	<35
Chromatogram olie (GC)				zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0023 ²⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0077	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.016	0.0014

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	bg1 G1 (0-50) G14 (0-50) G4 (0-50) G5 (8-60) G6 (0-50) G8 (0-50) G11 (0-50) G13 (0-50) G15-Jan-2015	15-Jan-2015	8429178
2	bg2 G15 (0-50) G2 (0-50) G3 (0-50) G7 (0-50) G9 (0-50) G10 (0-50) G12 (0-50)	15-Jan-2015	8429179
3	og1 G4 (50-90)	15-Jan-2015	8429180
4	og2 G1 (70-120) G1 (120-170) G1 (170-220) G2 (50-100) G3 (50-100) G4 (90-140)	15-Jan-2015	8429181

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1156R153
Uw projectnaam VBO+ASB.DASSENBURCHT
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015005504/1
Startdatum 19-01-2015
Rapportagedatum 23-01-2015/12:11
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0057	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.018	0.0015
S PCB 153	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	0.030	0.0012
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.018	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.0049 ¹⁾	0.099	0.0069
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.059	0.36	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.080	0.56	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.31	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.36	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.24	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.14	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.18	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.42	2.5	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	bg1 G1 (0-50) G14 (0-50) G4 (0-50) G5 (8-60) G6 (0-50) G8 (0-50) G11 (0-50) G13 (0-50) G15-Jan-2015	15-Jan-2015	8429178
2	bg2 G15 (0-50) G2 (0-50) G3 (0-50) G7 (0-50) G9 (0-50) G10 (0-50) G12 (0-50)	15-Jan-2015	8429179
3	og1 G4 (50-90)	15-Jan-2015	8429180
4	og2 G1 (70-120) G1 (120-170) G1 (170-220) G2 (50-100) G3 (50-100) G4 (90-140)	15-Jan-2015	8429181



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

JV

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015005504/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8429178	G13	1	0	50	0532184802	bg1 G1 (0-50) G14 (0-50) G4 (0-5
8429178	G14	1	0	50	0532184732	
8429178	G16	1	0	50	0532184815	
8429178	G4	1	0	50	0532184736	
8429178	G5	1	8	60	0532184733	
8429178	G6	1	0	50	0532184807	
8429178	G8	1	0	50	0532184813	
8429178	G1	1	0	50	0532184730	
8429178	G11	1	0	50	0532184806	
8429179	G10	1	0	50	0532184727	bg2 G15 (0-50) G2 (0-50) G3 (0-5
8429179	G12	1	0	50	0532184816	
8429179	G15	1	0	50	0532184804	
8429179	G2	1	0	50	0532184729	
8429179	G3	1	0	50	0532184741	
8429179	G7	1	0	50	0532184803	
8429179	G9	1	0	50	0532184810	
8429180	G4	2	50	90	0532185010	og1 G4 (50-90)
8429181	G2	2	50	100	0532184740	og2 G1 (70-120) G1 (120-170) G1
8429181	G3	2	50	100	0532184997	
8429181	G1	3	70	120	0532184734	
8429181	G4	3	90	140	0532184812	
8429181	G1	4	120	170	0532184739	
8429181	G1	5	170	220	0532184728	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015005504/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.683.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015005504/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

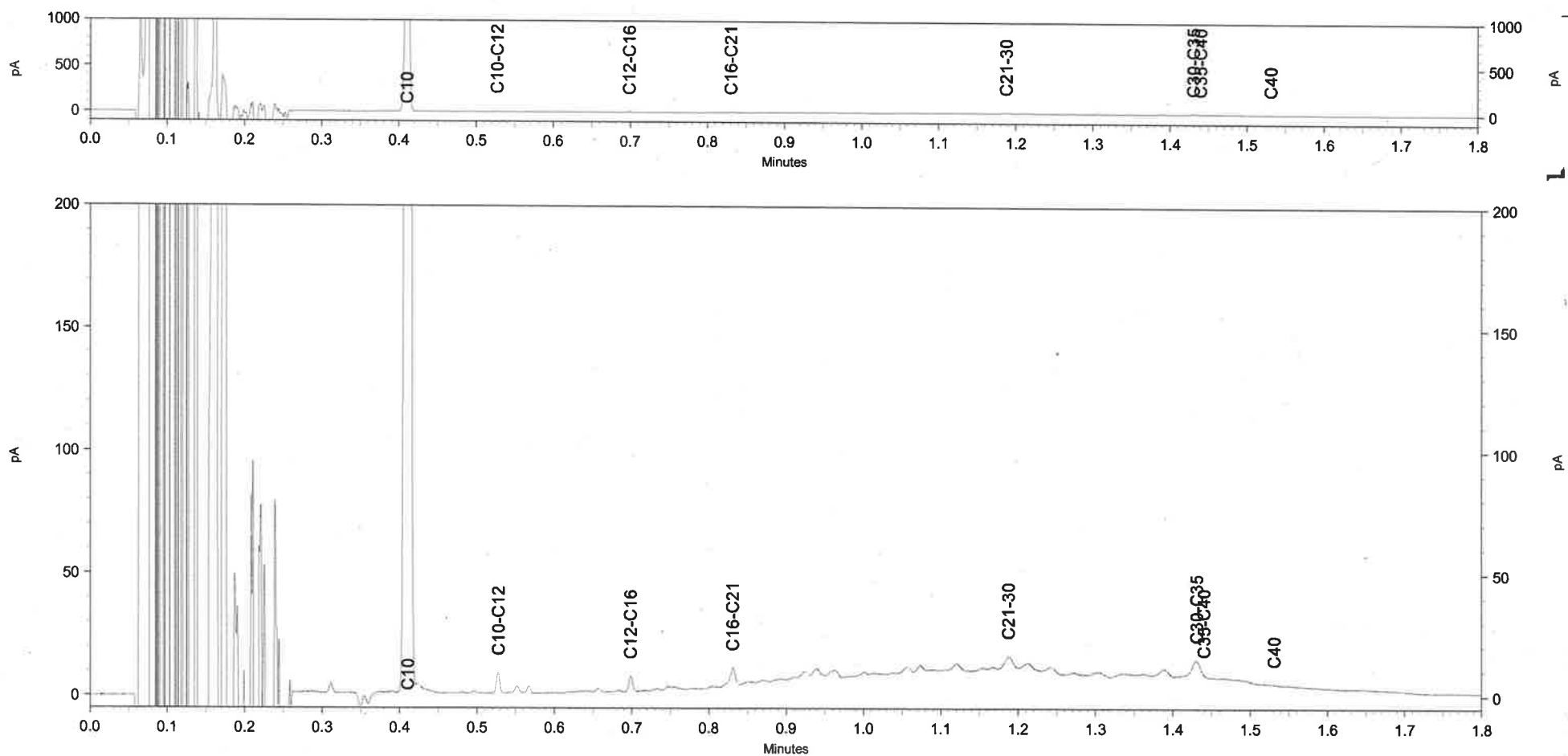
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001:2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8429180 I2, 40B
 Certificate no.: 2015005504
 Sample description.: og1 G4 (50-90)
 V



Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 29-01-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015008232/1
Uw project/verslagnummer	1156R153
Uw projectnaam	VB0+ASB.DASSENBURCHT
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-01-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1156R153
Uw projectnaam VBO+ASB.DASSENBURCHT
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015008232/1
Startdatum 26-01-2015
Rapportagedatum 29-01-2015/13:29
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	34
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.24
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	18
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	70
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	1.5
S Ethylbenzeen	µg/L	0.59
S o-Xyleen	µg/L	0.85
S m,p-Xyleen	µg/L	2.1
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	2.9
BTEX (som)	µg/L	5.0
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Monsteromschrijving		Datum monstername
1 G1-1-1 G1 (420-320)		22-Jan-2015
		Monster nr.
		8437427

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1156R153
Uw projectnaam VBO+ASB.DASSENBURCHT
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015008232/1
Startdatum 26-01-2015
Rapportagedatum 29-01-2015/13:29
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	5.7
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving
1 G1-1-1 G1 (420-320)

Datum monsternamen Monster nr.
22-Jan-2015 8437427

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015008232/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8437427	G1	3	420	320	0800305360	G1-1-1 G1 (420-320)
8437427	G1	1	420	320	0680062825	
8437427	G1	2	420	320	0680062816	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015008232/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG****Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 28
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924825
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015008232/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dichloetheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dichlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2015008232/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

Bij ingangscontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Voluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

8437427

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

RPS**Analyse certificaat**

Datum rapportage 26-01-2015

Monsternummer: 15-008658

Rapportnummer: 1501-2220_01

Ordernummer RPS 1501-2220**Ordernummer opdrachtgever** 2015005454**Opdrachtgever** Archimil Asten
Koningsplein 18
5720 AC Asten**Datum order** 20-01-2015**Datum analyse** 26-01-2015**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever**Monsternummer opdrachtgever** 8429003**Barcode** 0901422219**Datum monstername****Adres monstername** VBO+ASB.DASSENBURCHT**Monsternamepunt****Opmerking** 1156R153 abmv asbest (-)**Methode** Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897**De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda****RPS analyse bv**E asbest@rps.nl
W www.rps.nl**Breda**Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701**Zwolle**Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Type 1	Type 2	Type 3
Chrysotiel	2 - 5 %	10 - 15 %	2 - 5 %
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Plaatmateriaal (grijs)	aatmateriaal (zwart/grijs)	aatmateriaal (inc beto)
Hechtgebondenheid	Goed	Goed	Goed
Aantal stukken	2	1	2
Gewicht materiaal (g)	56,2	11,6	116

	Type 1	Type 2	Type 3
Actinoliet (mg)	0	0	0
Amosiet (mg)	0	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0	0
Chrysotiel (mg)	2000	1500	4100
Crocidoliet (mg)	0	0	0
Tremoliet (mg)	0	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	7500	0	0	0	0	0
Ondergrens	4600	0	0	0	0	0
Bovengrens	10000	0	0	0	0	0

**Toelichting:**

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS**Analyse certificaat**

Datum rapportage 26-01-2015

Monsternummer: 15-008660

Rapportnummer: 1501-2220_01

Ordernummer RPS 1501-2220**Ordernummer opdrachtgever** 2015005454**Opdrachtgever** Archimil Asten
Koningsplein 18
5720 AC Asten**Datum order** 20-01-2015**Datum analyse** 26-01-2015**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever**Monsternummer opdrachtgever** 8429005**Barcode** 0901422220**Datum monstername****Adres monstername** VBO+ASB.DASSENBURCHT**Monsternamepunt****Opmerking** 1156R153 g4.1 asbest (-)**Methode** Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897**De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda****RPS analyse bv**E asbest@rps.nl
W www.rps.nl**Breda**Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701**Zwolle**Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Type 1
Chrysotiel	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	2
Gewicht materiaal (g)	19,6

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	2400
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	2400	0	0	0	0	0
Ondergrens	2000	0	0	0	0	0
Bovengrens	2900	0	0	0	0	0

**Toelichting:**

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Niels Kunzel

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 26-01-2015

Monsternummer: 15-008659

Rapportnummer: 1501-2220_01

Ordernummer RPS 1501-2220

Ordernummer opdrachtgever 2015005454

Opdrachtgever Archimil Asten
Koningsplein 18
5720 AC Asten

Datum order 20-01-2015

Datum analyse 26-01-2015

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever 8429004

Barcode 0901422221

Datum monstername

Adres monstername VBO+ASB.DASSENBURCHT

Monsternamepunt

Opmerking 1156R153 g14.1 asbest (-)

Methode Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896;
Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

RPS analyse bv

E asbest@rps.nlW www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Type 1
Chrysotiel	2 - 5 %
Amosiet	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar
Actinoliet	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Plaatmateriaal
Hechtgebondenheid	Goed
Aantal stukken	1
Gewicht materiaal (g)	22,7

	Type 1
Actinoliet (mg)	0
Amosiet (mg)	0
Anthophylliet (mg)	0
Chrysotiel (mg)	790
Crocidoliet (mg)	0
Tremoliet (mg)	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	790	0	0	0	0	0
Ondergrens	450	0	0	0	0	0
Bovengrens	1100	0	0	0	0	0



Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS**Analyse certificaat**

Datum rapportage 26-01-2015

Monsternummer: 15-008693

Rapportnummer: 1501-2258_01

Ordernummer RPS 1501-2258
Ordernummer opdrachtgever 2015005467
Opdrachtgever Archimil Asten

Koningsplein 18
 5720 AC Asten

Datum order 20-01-2015
Datum analyse 26-01-2015

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 8429043

Barcode r009078740

Datum monstername**Adres monstername****Monsternamepunt**

Opmerking 1156R153 mm3 asbest (-)

Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 12,346

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,023	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,047	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,056	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,092	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,362	0,000	0	14,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,814	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,392	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 92,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Angele de Leeuw
 Labcoördinator

RPS**Analyse certificaat**

Datum rapportage 26-01-2015

Monsternummer: 15-008693

Rapportnummer: 1501-2258_01

Ordernummer RPS	1501-2258
Ordernummer opdrachtgever	2015005467
Opdrachtgever	Archimil Asten Koningsplein 18 5720 AC Asten
Datum order	20-01-2015
Datum analyse	26-01-2015
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	8429043
Barcode	r009078740
Datum monstername	
Adres monstername	VBO+ASB.DASSENBURCHT
Monsternamepunt	
Opmerking	1156R153 mm3 asbest (-)
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 26-01-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015005454/1
Uw project/verslagnummer	1156R153
Uw projectnaam	VBO+ASB.DASSENBURCHT
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-01-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1156R153	Certificaatnummer/Versie	2015005454/1
Uw projectnaam	VB0+ASB.DASSENBURCHT	Startdatum	19-01-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-01-2015/16:40
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Uitbesteed onderzoek				
Rantal stuks		5	1	2
Gewicht	g	184	22.7	19.6
Asbest (Anthophylliet)	mg	0	0	0
Asbest (Tremoliet)	mg	0	0	0
Asbest (Actinoliet)	mg	0	0	0
Asbest (blauw, crocidoliet)	mg	0	0	0
Asbest (bruin, amosiet)	mg	0	0	0
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	7500	790	2400

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	abmv asbest (-)	19-Jan-2015	8429003
2	g14.1 asbest (-)	19-Jan-2015	8429004
3	g4.1 asbest (-)	19-Jan-2015	8429005

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

JV

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09086623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015005454/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8429003	asbest	Abmv			0901422219	abmv asbest (-)
8429004	asbest	G14.1			0901422221	g14.1 asbest (-)
8429005	asbest	G4.1			0901422220	g4.1 asbest (-)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015005454/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest materiaal verzamelmonster	AV.008	Microscopie	Asbest in materiaal (cfr. NEN 5896)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924825
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 26-01-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015005467/1
Uw project/verslagnummer	1156R153
Uw projectnaam	VBO+ASB.DASSENBURCHT
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-01-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1156R153
Uw projectnaam VB0+ASB.DASSENBURCHT
Uw ordernummer
Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015005467/1
Startdatum 19-01-2015
Rapportagedatum 26-01-2015/16:39
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	92.3
Uitbesteed onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.3 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	0.0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0
Asbest (som)	mg	0.0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0

Nr. Monsteromschrijving

1 mm3 asbest (-)

Datum monsternamen

19-Jan-2015

Monster nr.

8429043

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

JV

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015005467/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8429043	asbest	mm3			R009078740	mm3 asbest (-)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015005467/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 28
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924528
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015005467/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897
Asbest grond 0 - 10 kg	AV.008	Microscopie	Cf. pb 3070-1 en cf. NEN 5709/5896

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, zonder plaats, januari 2009.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740*, 1^e druk, zonder plaats, januari 2009.
3. *Protocol 2001*, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 3.2, december 2013.
4. *Protocol 2002*, het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 4.0, december 2013.
5. *Leidraad Bodembescherming*, Den Haag, september 1990, (bijgewerkte uitgave).
6. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk*, Delft/Oosterwolde, november 1983.
7. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
8. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2013*, Den Haag, 2013.
9. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, november 2007
10. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, december 2007
11. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, februari 2006
12. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Inspectie en monsterring van asbest in bodem en partijen grond NEN 5707*, ontwerp-versie, mei 2013.