



## RAPPORT

### Verkennend bodemonderzoek



Den Dam 34  
Breedebroek

Opdrachtgever: Gemeente Oude IJsselstreek

Projectcode: GOI00215

Status: Definitief

Referentie: 151217\_145607

	Naam	Paraaf	Datum
Opgesteld door:	Marleen Lievers		5 januari 2016
Goedgekeurd door:	Frans Egers		6 januari 2016

## Inhoud

	Pagina
1 Inleiding .....	2
1.1 Aanleiding en doel .....	2
1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid.....	2
1.3 Leeswijzer.....	2
2 Vooronderzoek .....	3
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie.....	3
2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken.....	3
2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie.....	4
2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie .....	4
3 Onderzoekopzet en uitgevoerde werkzaamheden.....	5
3.1 Onderzoekopzet .....	5
3.2 Verrichte werkzaamheden.....	5
3.3 Chemisch onderzoek.....	6
4 Onderzoeksresultaten .....	7
4.1 Bodemopbouw.....	7
4.2 Zintuiglijke waarnemingen.....	7
4.3 Veldmetingen grondwater .....	7
4.4 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest .....	7
4.5 Toetsingskader .....	7
4.6 Analyseresultaten .....	9
5 Conclusies .....	10

## Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten
- Bijlage 5: Toetsingsresultaten grond
- Bijlage 6: Toetsingsresultaten grondwater
- Bijlage 7 : Resultaten historisch onderzoek
- Bijlage 8 : Foto's

# 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Oude IJsselstreek is door Greenhouse Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van Den Dam 34 in Breedenbroek. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Gendringen, sectie R, perceelsnummer 719 (ged). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.035 m<sup>2</sup>.

## 1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen verkoop van het perceel door de gemeente Oude IJsselstreek. Vervolgens kan de locatie herontwikkeld worden voor woningbouw.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit, zowel grond als freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen zijn voor het beoogde gebruik.

## 1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies B.V. of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnl zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door 'Soil Select bv' te Huissen. Soil Select bv is gecertificeerd voor het uitvoeren van veldwerk volgens de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende VKB protocollen 2001 en 2002.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het milieulaboratorium van Eurofins Analytico in Barneveld. Dit laboratorium voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2009.

## 1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Onderzoeksopzet (hoofdstuk 3);
- Onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

## 2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

### 2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

Gegevens locatie:

Functie locatie:	Onderwijs recreatie-sport
Kadastrale gemeente:	Gendringen
Sectie:	R
Nummer:	719 (ged.)
X coördinaat:	229.454
Y coördinaat:	432.511

Op het te onderzoeken perceel bevindt zich een voormalige kleuterschool die in gebruik is geweest door de scouting. Het gebouw is nog op de locatie aanwezig. De omgeving van de locatie wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van woningen.

Een tekening met daarop de geografische ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1. In bijlage 8 zijn foto's van de onderzoekslocatie weergegeven.

### 2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd;

- een inspectie van de onderzoekslocatie op 10 december 2015 uitgevoerd voorafgaand aan het veldwerk door de heer Beunk
- het landelijk Bodemloket ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl))
- de Bodematlas van de Provincie Gelderland
- de gemeente Oude IJsselstreek, offerte aanvraag dhr. Duking, d.d. 16 september 2015

Uit de informatie van de gemeente Oude IJsselstreek blijkt dat op de locatie zich een voormalige kleuterschool bevindt, die in gebruik is geweest door de scouting. Tijdens het gebruik van de locatie door de scouting zijn op het terrein diverse vuurtjes gestookt.

Van het aangrenzende terrein Terborgseweg 25 is een bodemonderzoek uit 2002 bekend. Hierbij is slechts een lichte verhoging in de bovengrond met PAK (1,1 mg) aangetroffen. Verder zijn er geen verhogingen van de parameters in boven- en ondergrond gemeten.

De informatie van onderstaande locaties is digitaal geraadpleegd via het landelijk Bodemloket en de Bodematlas van de Provincie Gelderland. Op basis van de hieruit verkregen informatie zijn de onderliggende rapporten niet geraadpleegd.

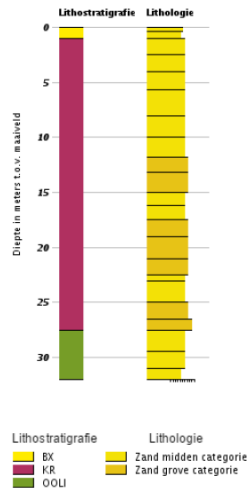
Uit de informatie blijkt dat op de locatie Den Dam 41 onder andere een autoreparatiebedrijf, HBO-tank (ondergrond) en benzine-service-station gesitueerd zijn (geweest). Op de locatie hebben in 1994 en 1995 diverse onderzoeken plaatsgevonden. Hierbij zijn onder andere ook een saneringsplan en saneringsevaluatie opgesteld. Uit de gegevens blijkt dat de locatie voldoende is onderzocht/gesaneerd.

Voor de locatie Terborgseweg 21/23 geldt eveneens dat deze voldoende is onderzocht.

In bijlage 7 is de informatie van bovenstaande bronnen weergegeven.

### 2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande tabel is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B41C0023 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.



Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op ca. 16,53 m (meter t.o.v. NAP). De regionale bodemopbouw bestaat ten opzichte van het maaiveld tot 32 m-mv uit matig fijn tot zeer grof, zwak siltig zand. Het zand is plaatselijk zwak tot matig humeus en veelal matig tot sterk grindig. De globale grondwaterstroming is westelijk.

### 2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie

Ondanks dat in de omgeving verontreinigingen zijn aangetroffen (Dam 41) is het niet waarschijnlijk dat deze zich verspreid hebben tot de onderzoekslocatie. Op basis van het historisch onderzoek wordt voor de onderzoekslocatie vooralsnog de hypothese 'onverdachte locatie' gehanteerd. Deze hypothese is gekozen omdat er, behoudens mogelijke brandplekken, geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van verontreinigingsbronnen. Bij het aantreffen van (mogelijke) brandplekken zullen extra boringen geplaatst gaan worden.

### 3 Onderzoeksofzet en uitgevoerde werkzaamheden

#### 3.1 Onderzoeksofzet

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachttheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksofzet.

(deel)locatie	Onderzoek hypothese	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
<b>Onderzoekslocatie</b>	ONV	6 boringen tot 0,5 m-mv 1 boring tot 2,0 m-mv	1	1x STAP <sup>1</sup> (laag 0-0,5 m-mv) 1x STAP (laag 0,5-2,0 m-mv)	1x STAP <sup>1</sup>
<b>Aanvullende boringen bij aantreffen kooldelen</b>	nvt	4 boringen tot 0,5 m-mv	-	2x PAK (10 van VROM) (meest verdachte laag)	-

1 Standaardpakketten:

*grond*: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

*grondwater*: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

De boringen worden in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

#### 3.2 Verrichte werkzaamheden

In de volgende tabel worden de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Locatie	Aantal boringen en nrs. (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen, nrs. en filterstelling
<b>Onderzoekslocatie</b>	5 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 3, 4, 6, 7 en 8) 1 boring tot 1,2 m-mv (nr. 5) 1 boring tot 3,0 m-mv (nr. 2)	1 peilbuis (PB1, filterstelling 2-3 m-mv)
<b>Vermoedelijke brandplek</b>	2 boringen tot 0,5 m-mv (nr. 9 en 10)	-

Een tweetal boringen is dieper geplaatst dan vooraf aangegeven, omdat er sprake was van een kruipruimte. Tevens zijn ter plaatse van een vermoedelijke brandplek een tweetal boringen geplaatst. Omdat er slechts één vermoedelijke brandplek werd aangetroffen en gezien de omvang hiervan werd een tweetal boringen voldoende geacht.

De situering van de monsterpunten is weergegeven in bijlage 2.

Het veldwerk is op 10 december 2015 uitgevoerd en het grondwater is op 17 december 2015 bemonsterd door dhr. Beunk, werkzaam bij 'Soil Select bv' in Huissen.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende VKB-protocollen 2001 en 2002.

Tijdens de boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De profielbeschrijvingen van de verrichte

boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. De zintuiglijke afwijkingen zijn beschreven in paragraaf 4.2.

### 3.3 Chemisch onderzoek

Het samenstellen van de grondmengmonsters en de analyse van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd door Eurofins Analytico. De bodemmonsters zijn zo geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven-, ondergrond en grondwater. In de onderstaande tabel wordt de indeling in de geanalyseerde (meng)monsters inzichtelijk gemaakt.

Deellocatie	Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
<b>Onderzoekslocatie</b>	BG-1	G 1-1, 3-1, 4-1, 6-1, 7-1, 8-1	0-0,5	STAP grond <sup>1</sup>
	OG-1	G 1-4, 1-5, 2-1, 2-2, 5-1	0,7-2,0	STAP grond <sup>1</sup>
	1-1-1	W 1-1-1	2,0-3,0	STAP grondwater <sup>1</sup>
<b>Vermoedelijke brandplek</b>	9-1	G 9-1	0-0,5	PAK (10 van VROM) grond
	10-1	G 10-1	0-0,5	PAK (10 van VROM) grond

G=grond

W=grondwater

1 Standaardpakketten:

*grond*: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

*grondwater*: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

## 4 Onderzoeksresultaten

### 4.1 Bodemopbouw

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem bestaat uit zeer fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig zand. Het zand is plaatselijk zwak humeus en bevat lokaal zwak grind. De kleur van het zand varieert van licht en neutraal grijs tot neutraal en donker bruin. Op een diepte van 0,7 tot 1,0 m-mv is een zwak zandige leemlaag aangetroffen, welke neutraal oranje van kleur is.

Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 1,13 m-mv.

### 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij géén actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. Tijdens de werkzaamheden zijn geen zintuiglijke afwijkingen waargenomen in de boringen. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3.

### 4.3 Veldmetingen grondwater

Bij bemonstering van de peilbuizen zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan:

Peilbuis nr.	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Troebelheid (ntu)
1	10-12-2015	17-12-2015	2,0-3,0	1,13	6,87	300	415

De troebelheid van het grondwater is hoger dan 10 NTU. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten. Geen van de overige gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

De boorlocaties en de ligging van de peilbuis is weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

### 4.4 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest in de bodem plaatsgevonden. In de bodem is op zintuiglijke wijze geen ‘asbestverdacht’ materiaal aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 “Monsterneming en analyse van asbest in bodem” of NEN-5897 “Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat” heeft plaatsgevonden.

### 4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.



De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

### Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde <sup>1</sup>	=	referentiewaarde
tussenwaarde <sup>2</sup>	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: $1/2(AW+I\text{-waarde})$ grondwater: $1/2(S+I\text{-waarde})$
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

### *Toetsing Barium grond*

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager is dan het gehalte dat van nature voorkomt in de bodem. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten te opzichte van de natuurlijke achtergrondwaarde als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium; 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen, en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

### Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor

1 Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

2 De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		<b>Bodemkwaliteitsklasse</b>
Kleiner dan de achtergrondwaarde(a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen(b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

(a) De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van X stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.

<b>X</b>	2	7	16	27	37
<b>Y</b>	1	2	3	4	5

(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van X stoffen maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

<b>X</b>	7	16	27	37
<b>Y</b>	2	3	4	5

## 4.6 Analyseresultaten

In de volgende tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en Besluit Bodemkwaliteit weergegeven:

Monster (traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
<b>Onderzoekslocatie</b>			
		<b>Grond</b>	
BG-1	+	PAK (10 van VROM)	Achtergrondwaarde
OG-1	-		Achtergrondwaarde
		<b>Grondwater</b>	
1-1-1	-		n.v.t.
<b>Vermoedelijke brandplek</b>			
		<b>Grond</b>	
9-1	-		Achtergrondwaarde
10-1	-		Achtergrondwaarde
	-	< Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)	
	+	> Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)	
	++	> Tussenwaarde (matig verontreinigd (matig verontreinigd))	
	+++	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)	

In bijlage 4 worden de toetsingstabellen weergegeven.

## 5 Conclusies

In opdracht van de gemeente Oude IJsselstreek is door Greenhouse Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van Den Dam 34 in Breedenbroek. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Gendringen, sectie R, perceelsnummer 719 (ged). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.035 m<sup>2</sup>.

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- In het bovengrondmengmonster BG-1 een lichte verontreiniging met PAK (10 van VROM) is aangetroffen;
- In zowel het ondergrondmengmonster OG-1 als de monsters 9-1 en 10-1 geen van de onderzochte componenten zijn aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of detectiegrens;
- In het grondwatermonster uit peilbuis 1 geen van de onderzochte componenten zijn aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of detectiegrens.

Op basis van het aantreffen van een lichte verontreiniging in de grond dient de hypothese “locatie is onverdacht” formeel verworpen te worden.

Tijdens het onderzoek is een vermoedelijke brandplek aangetroffen. Uit de analyseresultaten van de monsters welke ter plaatse zijn genomen blijkt echter dat er geen PAK (10 van VROM) in de desbetreffende monsters is aangetroffen. Wel is er een lichte verontreiniging met PAK (10 van VROM) in het mengmonster van de bovengrond aangetroffen, echter geven de resultaten geen aanleiding tot de uitvoer van aanvullend onderzoek.

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie voldoet aan de kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde. Naar aanleiding van de analyseresultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

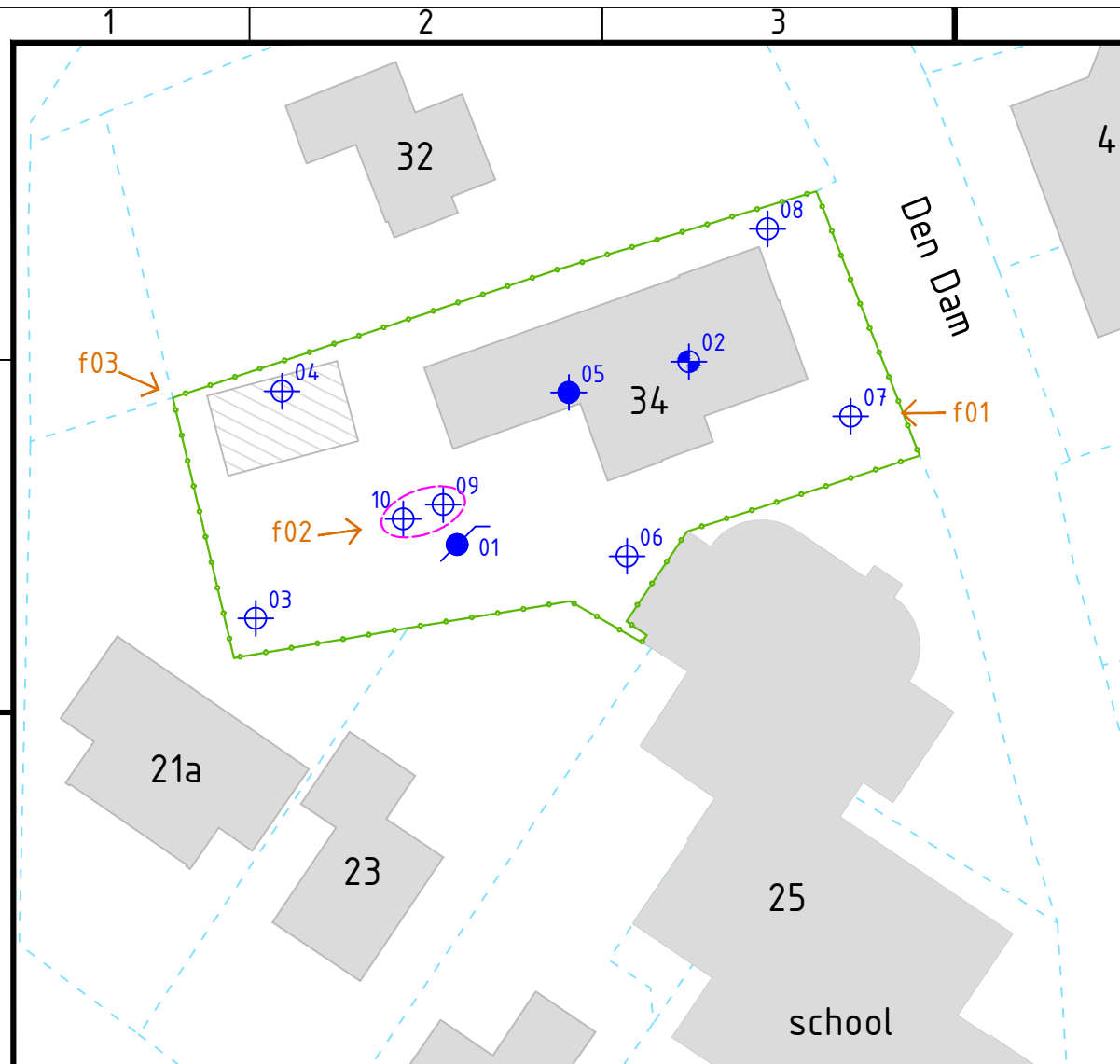
Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

## Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



---

## Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden



VERKLARING

- |  |                         |  |                            |
|--|-------------------------|--|----------------------------|
|  | Boring 0,5 m-mv         |  | Bebouwing                  |
|  | Boring 1,2 m-mv         |  | Voormalige bebouwing       |
|  | Boring 3 m-mv           |  | Vermoedelijke kampvuurplek |
|  | Peilbuis                |  | Onderzoekslocatie          |
|  | Foto richting en nummer |  | Kadastrale grens           |

Project: VO Den Ham 34 Breedenbroek  
Locatie boringen



Getekend: A. Wolters  
Datum: 05-01-2016  
Schaal: 1:500  
Formaat: A4  
Projectcode: GOI00215  
Document: GOI00215.dwg

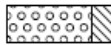
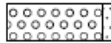
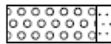
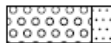

Goedgekeurd: M. Liefers - Wiederhold  
Datum: 05-01-2016  
Status: DEFINITIEF  
Versie: 1.0  
Tekening: 1/1  
Soort document: TEKENING

---

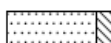
## Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

**Legenda (conform NEN 5104)**

**grind**

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

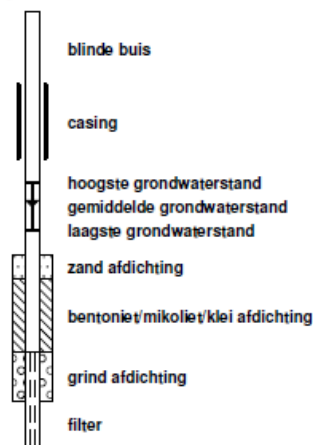
**zand**

	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



**pellbuis**





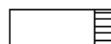
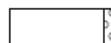
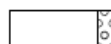

**klei**

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

**leem**

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig






**overige toevoegingen**

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







**geur**

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur




**olie**

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







**p.i.d.-waarde**

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

**monsters**

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

**overig**

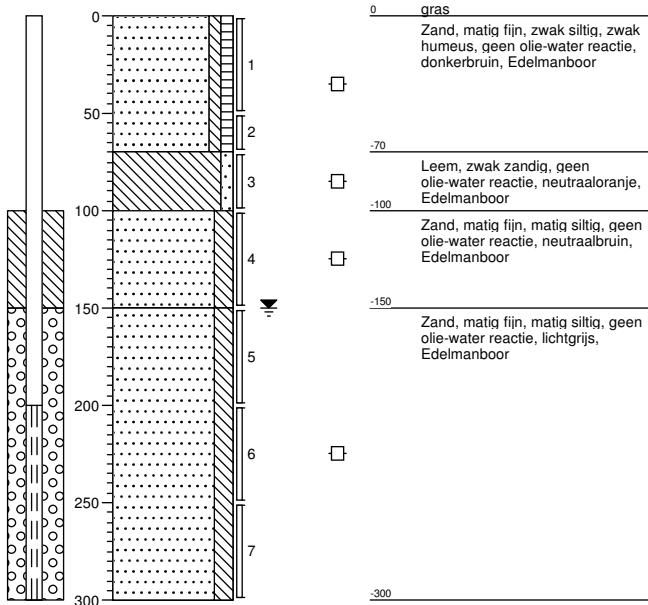
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



### Boring: 01

X: 0,00  
Y: 0,00  
Datum: 10-12-2015  
GWS: 150

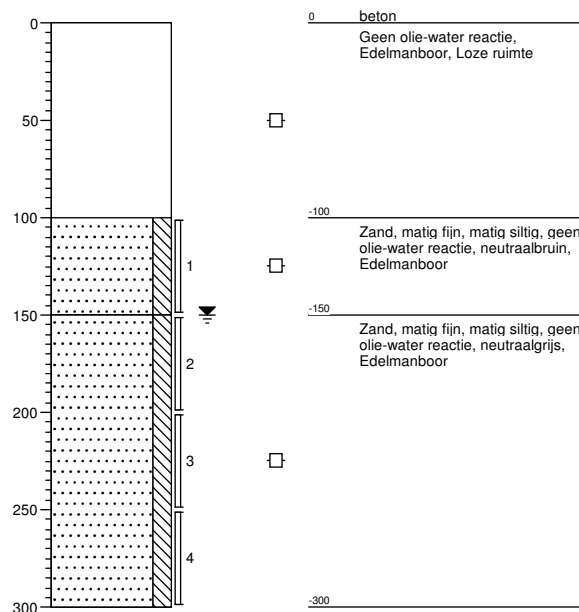
Maaiveldhoogte: maaiveld



### Boring: 02

X: 0,00  
Y: 0,00  
Datum: 10-12-2015  
GWS: 150

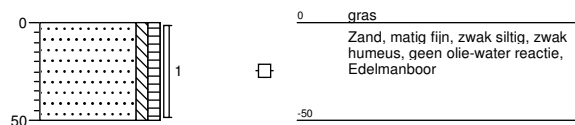
Maaiveldhoogte: maaiveld



### Boring: 03

X: 0,00  
Y: 0,00  
Datum: 10-12-2015

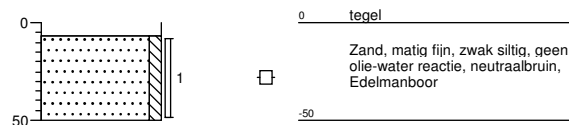
Maaiveldhoogte: maaiveld



### Boring: 04

X: 0,00  
Y: 0,00  
Datum: 10-12-2015

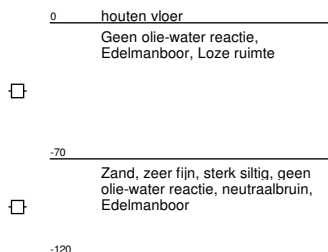
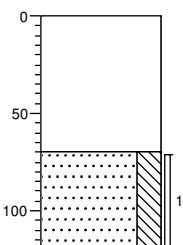
Maaiveldhoogte: maaiveld



### Boring: 05

X: 0,00  
Y: 0,00  
Datum: 10-12-2015

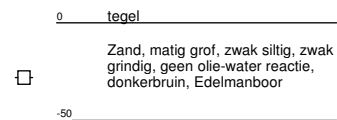
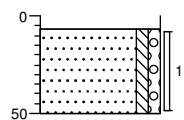
Maaiveldhoogte: maaiveld



### Boring: 06

X: 0,00  
Y: 0,00  
Datum: 10-12-2015

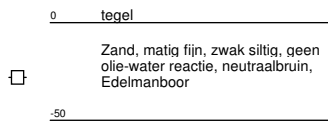
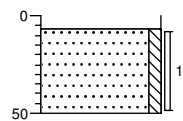
Maaiveldhoogte: maaiveld



### Boring: 07

X: 0,00  
Y: 0,00  
Datum: 10-12-2015

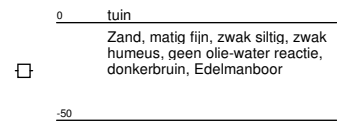
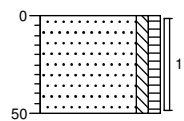
Maaiveldhoogte: maaiveld



### Boring: 08

X: 0,00  
Y: 0,00  
Datum: 10-12-2015

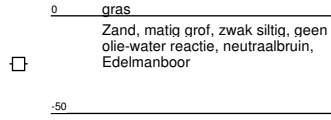
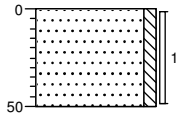
Maaiveldhoogte: maaiveld



**Boring: 09**

X: 0,00  
Y: 0,00  
Datum: 10-12-2015

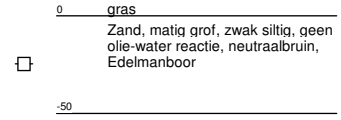
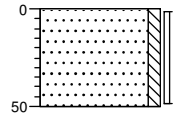
Maaiveldhoogte: maaiveld



**Boring: 10**

X: 0,00  
Y: 0,00  
Datum: 10-12-2015

Maaiveldhoogte: maaiveld



## Bijlage 4: Analysecertificaten



Greenhouse Advies  
T.a.v. M. Liefers  
Huismanstraat 6  
6851 GT HUISSEN

## Analyscertificaat

Datum: 17-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015141722/1
Uw project/verslagnummer	GOI00215
Uw projectnaam	Den Dam 34 te Breedenbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 analyscertificaat 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	G0I00215	Certificaatnummer/Versie	2015141722/1
Uw projectnaam	Den Dam 34 te Breedenbroek	Startdatum	11-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Dec-2015/15:06
Monsternemer	Arjen Beunk	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	87.9	85.8	89.0	84.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2.7	3.5	0.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.8	96.9	96.5	98.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	6.0	<2.0	3.7
<b>Metalen</b>					
S Barium (Ba)	mg/kg ds			25	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			0.22	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			<3.0	4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds			<5.0	6.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			0.072	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			5.4	8.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds			17	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds			31	<20
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds			<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds			<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds			<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds			<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds			5.2	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds			<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds			<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>					
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	10-1	10-Dec-2015	8837686
2	9-1	10-Dec-2015	8837687
3	BG-1	10-Dec-2015	8837688
4	OG-1	10-Dec-2015	8837689

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL 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: NL71BNP0227924525  
 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 overheid van Luxemburg (MEV).



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	G0I00215	Certificaatnummer/Versie	2015141722/1
Uw projectnaam	Den Dam 34 te Breedenbroek	Startdatum	11-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Dec-2015/15:06
Monsternemer	Arjen Beunk	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.24	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.069	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.45	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.21	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.28	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.17	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.16	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.14	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	1.9	0.35 <sup>1)</sup>

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	10-1	10-Dec-2015	8837686
2	9-1	10-Dec-2015	8837687
3	BG-1	10-Dec-2015	8837688
4	OG-1	10-Dec-2015	8837689

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
Pr.coörd.  
GW  
TESTEN  
RvA L010



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015141722/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8837686	10	1	0	50	0532763893	10-1
8837687	09	1	0	50	0532763894	9-1
8837688	01	1	0	50	0532764116	BG-1
8837688	03	1	0	50	0532763834	
8837688	04	1	7	50	0532763839	
8837688	06	1	7	50	0532763903	
8837688	07	1	7	50	0532763904	
8837688	08	1	0	50	0532763896	
8837689	02	1	100	150	0532763891	0G-1
8837689	05	1	70	120	0532763902	
8837689	02	2	150	200	0532763892	
8837689	01	4	100	150	0532763841	
8837689	01	5	150	200	0532763843	



**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 overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015141722/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015141722/1**

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 gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 overheid van Luxemburg (MEV).

Greenhouse Advies  
T.a.v. M. Liefers  
Huismanstraat 6  
6851 GT HUISSEN

## Analyscertificaat

Datum: 24-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015144286/1
Uw project/verslagnummer	GOI_00215
Uw projectnaam	Den Dam 34 te Breedenbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Dec-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 analyscertificaat 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 overheid van Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer GOI 00215  
 Uw projectnaam Den Dam 34 te Breedenbroek  
 Uw ordernummer  
 Monsternemer A. Beunk  
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015144286/1  
 Startdatum 17-Dec-2015  
 Rapportagedatum 24-Dec-2015/07:39  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	7.8
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>		
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

1 01-1-1

### Datum monstername

17-Dec-2015

### Monster nr.

8845712

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 A: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting  
 V: VLAREL 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 overheid van Luxemburg (MEV).





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer GOI 00215  
 Uw projectnaam Den Dam 34 te Breedenbroek  
 Uw ordernummer  
 Monsternemer A. Beunk  
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2015144286/1  
 Startdatum 17-Dec-2015  
 Rapportagedatum 24-Dec-2015/07:39  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

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 <sup>1)</sup>
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

### Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1

### Datum monstername

17-Dec-2015

### Monster nr.

8845712

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: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord  
 Pr.coörd.

GW



TESTEN  
 RvA L010



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015144286/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8845712	01	3	200	300	0800349797	01-1-1
8845712	01	1	200	300	0680113645	
8845712	01	2	200	300	0680113644	



**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015144286/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \cdot RG$ **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 overheid van Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015144286/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	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
VOC1 (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
DiChEtheen 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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 overheid van Luxemburg (MEV).



---

## Bijlage 5: Toetsingsresultaten grondmonsters

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer GOI00215  
 Projectnaam Den Dam 34 te Breedenbroek  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 10-12-2015  
 Monsternemer Arjen Beunk  
 Certificaatnummer 2015141722  
 Startdatum 11-12-2015  
 Rapportagedatum 17-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

**Bodemtype correctie**

Organische stof 2  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 3,2

**Voorbehandeling**

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

**Bodemkundige analyses**

Droge stof % (m/m) 87,9  
 Organische stof % (m/m) ds 2 2  
 Gloeirest % (m/m) ds 97,8  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 3,2 3,200

**Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK**

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	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.	Analytico-nr	Monster
1	8837686	10-1

**Verklaring van de gebruikte tekens:**

niet getoetst  
 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](mailto:pais.helpdesk@eurofins.com)

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer GOI00215  
 Projectnaam Den Dam 34 te Breedenbroek  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 10-12-2015  
 Monsternemer Arjen Beunk  
 Certificaatnummer 2015141722  
 Startdatum 11-12-2015  
 Rapportagedatum 17-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

**Bodemtype correctie**

Organische stof 2,7  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 6

**Voorbehandeling**

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

**Bodemkundige analyses**

Droge stof % (m/m) 85,8  
 Organische stof % (m/m) ds 2,7 2,700  
 Gloeirest % (m/m) ds 96,9  
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 6 6

**Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK**

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	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.	Analytico-nr	Monster
2	8837687	9-1

**Verklaring van de gebruikte tekens:**

niet getoetst  
 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](mailto:pais.helpdesk@eurofins.com)

Projectnummer GOI00215  
 Projectnaam Den Dam 34 te Breedenbroek  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 10-12-2015  
 Monsternemer Arjen Beunk  
 Certificaatnummer 2015141722  
 Startdatum 11-12-2015  
 Rapportagedatum 17-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000								
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	89						
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400					
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	0,24	0,2400					
Anthraceen	mg/kg ds	0,069	0,0690					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,4500					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,2100					
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,2800					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,1700					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,1600					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,1400					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	1,884	*	0,35	1,5	20,8	40
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	96,88		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3543	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072	0,1022	-	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	5,4	15,75	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,04	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	70,86	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
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	5,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70	-	35	190	2600	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0020					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0140	-	0,007	0,02	0,51	1

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	8837688	BG-1

**Verklaring van de gebruikte tekens:**

niet getoetst  
 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](mailto:pais.helpdesk@eurofins.com)

Projectnummer GOI00215  
 Projectnaam Den Dam 34 te Breedenbroek  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 10-12-2015  
 Monsternemer Arjen Beunk  
 Certificaatnummer 2015141722  
 Startdatum 11-12-2015  
 Rapportagedatum 17-12-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
<b>Bodemtype correctie</b>								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
<b>Voorbehandeling</b>								
Cryogeen malen AS3000								
Uitgevoerd								
<b>Bodemkundige analyses</b>								
Droge stof	% (m/m)	84,1						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8000					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,700					
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	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
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,74		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	11,86	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,1	11,92	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	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	8,6	21,97	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,68	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,58	-	20	140	430	720
<b>Minerale olie</b>								
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
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>								
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

**Legenda**

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	8837689	OG-1

**Verklaring van de gebruikte tekens:**

niet getoetst  
 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](mailto:pais.helpdesk@eurofins.com)

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer GOI00215  
 Projectnaam Den Dam 34 te Breedenbroek  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 10-12-2015  
 Monsternemer Arjen Beunk  
 Certificaatnummer 2015141722  
 Startdatum 11-12-2015  
 Rapportagedatum 17-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	indust.	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	---------	----

**Bodemtype correctie**

Organische stof 2

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 3,2

**Voorbehandeling**

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

**Bodemkundige analyses**

Droge stof % (m/m) 87,9

Organische stof % (m/m) ds 2 2

Gloeirest % (m/m) ds 97,8

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 3,2 3.200

**Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P.**

Naftaleen mg/kg ds <0,050 0.0350

Fenanthreen 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 <=AW 0,35 1,5 6,8 40 40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster

1 8837686 10-1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

<= AW kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde

RG Eis Vereiste rapportagegrens

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer GOI00215  
 Projectnaam Den Dam 34 te Breedenbroek  
 Ordernummer  
 Datum monsternamen 10-12-2015  
 Monsternemer Arjen Beunk  
 Certificaatnummer 2015141722  
 Startdatum 11-12-2015  
 Rapportagedatum 17-12-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	indust.	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	---------	----

**Bodemtype correctie**

Organische stof 2,7

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 6

**Voorbehandeling**

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

**Bodemkundige analyses**

Droge stof % (m/m) 85,8

Organische stof % (m/m) ds 2,7 2.700

Gloeirest % (m/m) ds 96,9

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 6 6

**Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P.**

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 <=AW 0,35 1,5 6,8 40 40

**Legenda**

Nr. Analytico-nr Monster

2 8837687 9-1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

**Gebruikte afkortingen**

<= AW kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde

RG Eis Vereiste rapportagegrens

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

## BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	GOI00215
Projectnaam	Den Dam 34 te Breedenbroek
Ordernummer	
Datum monsternamen	10-12-2015
Monsternemer	Arjen Beunk
Certificaatnummer	2015141722
Startdatum	11-12-2015
Rapportagedatum	17-12-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		3,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	89							
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,400						
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P.</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,2400						
Anthraceen	mg/kg ds	0,069	0,0690						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,4500						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,2100						
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,2800						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,1300						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,1700						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,16	0,1600						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,1400						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,9	1,884	Wonen	0,35	1,5	6,8	40	40
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	96,88						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3543	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,885	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072	0,1022	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,4	15,75	<=AW	4	35	100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,04	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	70,86	<=AW	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
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	5,2							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0020						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0020						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0020						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0020						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0020						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0020						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0020						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0140	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

## Legenda

Nr. Analytico-nr Monster  
3 8837688 BG-1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

## Gebruikte afkortingen

<= AW kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde  
RG Eis Vereiste rapportagegrens  
GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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



## BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodern

Projectnummer	GOI00215
Projectnaam	Den Dam 34 te Breedenbroek
Ordernummer	
Datum monstername	10-12-2015
Monsternemer	Arjen Beunk
Certificaatnummer	2015141722
Startdatum	11-12-2015
Rapportagedatum	17-12-2015

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	indust.	IW
<b>Bodemtype correctie</b>									
Organische stof		0,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7							
<b>Voorbehandeling</b>									
Cryogeen malen AS3000				Uitgevoerd					
<b>Bodemkundige analyses</b>									
Droge stof	% (m/m)	84,1							
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0.8000						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3.700						
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, P.</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0350						
Fenanthreen	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	<=AW	0,35	1,5	6,8	40	40
<b>Metalen</b>									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44.74						
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0.2349	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4	11.86	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,1	11.92	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0.0489	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,6	21.97	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10.68	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30.58	<=AW	20	140	200	720	720
<b>Minerale olie</b>									
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	<=AW	35	190	190	500	5000
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>									
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	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

## Legenda

Nr. Analytico-nr Monster  
4 8837689 OG-1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

## Gebruikte afkortingen

<= AW kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde  
RG Eis Vereiste rapportagegrens  
GSSD Gestandaardiseerd gehalte  
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

---

## Bijlage 6: Toetsingsresultaten grondwater

## BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer	GOI_00215
Projectnaam	Den Dam 34 te Breedenbroek
Ordernummer	
Datum monsternamen	17-12-2015
Monsternemer	A. Beunk
Certificaatnummer	2015144286
Startdatum	17-12-2015
Rapportagedatum	24-12-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
<b>Metalen</b>								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7,8	7,8	-	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	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-				
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
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>								
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-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
<b>Minerale olie</b>								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

## Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	01-1-1	8845712	Voldoet aan 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](mailto:pais.helpdesk@eurofins.com)

## Bijlage 7: Resultaten historisch onderzoek

---

Atlas Gelderland

**Locaties bodemonderzoek vlakken**

GE023700021

Locatiecode	GE023700021
X-Coordinaat	229472
Y-Coordinaat	432585
OBJECTID	21187
GLOBIS_CODE	GE023700021
LOCATIE_NAAM	Den Dam 41
STRAAT_NAAM	den Dam
HUISNR	41
HUISLETTER	
HUISNR_TOEV	
POSTCODE	7084BL
WOONPLAATS	Breedenbroek
GEMEENTE_NAAM	Oude IJsselstreek
VERVOLGACTIE_TYPE	Voldoende onderzocht, geen vervolg
JAAR_HO	Geen onderzoek bekend
JAAR_OO	Geen onderzoek bekend
JAAR_NO	Geen onderzoek bekend
JAAR_EUT	Geen besluit genomen op ernst en spoedeisendheid/urgentie
JAAR_SE	Geen saneringsevaluatie uitgevoerd of bekend
JAAR_ZP	Geen nazorgplan ingediend of bekend
RISICO_TYPE	Geen risico vastgesteld
SAN_TYPE	
OMS_BEOORDELING	Verontreinigd, maar niet ernstig
STATUS_BEOORDELING	NE

GE023700130

Locatiecode	GE023700130
X-Coordinaat	229515
Y-Coordinaat	432563
OBJECTID	79264
GLOBIS_CODE	GE023700130
LOCATIE_NAAM	Den Dam 41
STRAAT_NAAM	Den Dam
HUISNR	41
HUISLETTER	
HUISNR_TOEV	
POSTCODE	7084BL
WOONPLAATS	Breedenbroek
GEMEENTE_NAAM	Oude IJsselstreek
VERVOLGACTIE_TYPE	Uitvoeren historisch onderzoek
JAAR_HO	Geen onderzoek bekend
JAAR_OO	Geen onderzoek bekend
JAAR_NO	Geen onderzoek bekend
JAAR_EUT	Geen besluit genomen op ernst en spoedeisendheid/urgentie
JAAR_SE	Geen saneringsevaluatie uitgevoerd of bekend
JAAR_ZP	Geen nazorgplan ingediend of bekend
RISICO_TYPE	Geen risico vastgesteld
SAN_TYPE	
OMS_BEOORDELING	Mogelijk ernstig verontreinigd
STATUS_BEOORDELING	PE

100m

**Locaties bodemonderzoek vlakken**

GE023700282

Locatiecode	GE023700282
X-Coordinaat	229437
Y-Coordinaat	432494
OBJECTID	33002
GLOBIS_CODE	GE023700282
LOCATIE_NAAM	HBB: Jansen, J.G.M.; Terborgseweg 23
STRAAT_NAAM	Terborgseweg
HUISNR	23
HUISLETTER	
HUISNR_TOEV	
POSTCODE	7084AD
WOONPLAATS	Breedenbroek
GEMEENTE_NAAM	Oude IJsselstreek
VERVOLGACTIE_TYPE	Voldoende onderzocht, geen vervolg
JAAR_HO	Geen onderzoek bekend
JAAR_OO	Geen onderzoek bekend
JAAR_NO	Geen onderzoek bekend
JAAR_EUT	Geen besluit genomen op ernst en spoedeisendheid/urgentie
JAAR_SE	Geen saneringsevaluatie uitgevoerd of bekend
JAAR_ZP	Geen nazorgplan ingediend of bekend
RISICO_TYPE	Geen risico vastgesteld
SAN_TYPE	
OMS_BEOORDELING	Niet beoordeeld
STATUS_BEOORDELING	

GE023700283

Locatiecode	GE023700283
X-Coordinaat	229287
Y-Coordinaat	432558
OBJECTID	64284
GLOBIS_CODE	GE023700283
LOCATIE_NAAM	HBB: Terburg Carpets B.V.; Terborgseweg 21
STRAAT_NAAM	Terborgseweg
HUISNR	21
HUISLETTER	
HUISNR_TOEV	
POSTCODE	7084AD
WOONPLAATS	Breedenbroek
GEMEENTE_NAAM	Oude IJsselstreek
VERVOLGACTIE_TYPE	Uitvoeren historisch onderzoek
JAAR_HO	Geen onderzoek bekend
JAAR_OO	Geen onderzoek bekend
JAAR_NO	Geen onderzoek bekend
JAAR_EUT	Geen besluit genomen op ernst en spoedeisendheid/urgentie
JAAR_SE	Geen saneringsevaluatie uitgevoerd of bekend
JAAR_ZP	Geen nazorgplan ingediend of bekend
RISICO_TYPE	Geen risico vastgesteld
SAN_TYPE	
OMS_BEOORDELING	Niet beoordeeld
STATUS_BEOORDELING	

Achtergrondkaart | Kaart

**Grondwaterverontreinigingen [1]**

- interventiewaarde
- streefwaarde

**Waterbodemonverontreinigingen [1]**

- klasse 4
- klasse 1

**Vastebodemverontreinigingen [1]**

- interventiewaarde
- achtergrondwaarde

**Bodemsaneringen [1]**

- vaste bodem
- grondwater
- waterbodem

Locaties bodemonderzoek vlakken [1]

Arnhem en Nijmegen beheren zelf a



---

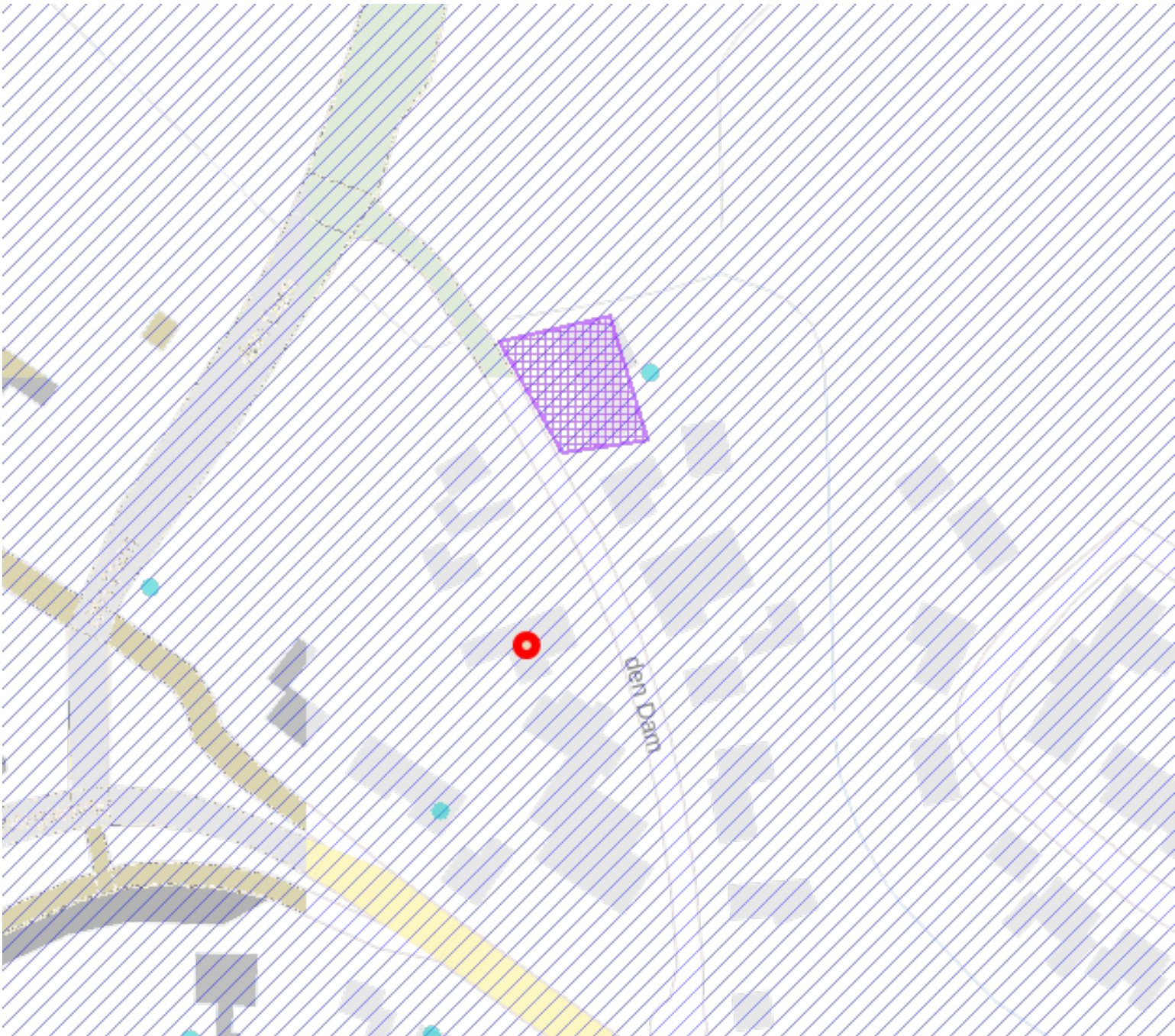
## Bodemloket

# Bodemloket rapport

geprint op Dec 17, 2015 11:43 AM



**Er zijn geen bodemonderzoekgegevens gevonden op de locatie.**



## Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,  
geen noodzaak tot verder  
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,  
verder onderzoek kan  
noodzakelijk zijn



Historische activiteit  
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

# Bodemloket rapport

geprint op Dec 17, 2015 11:44 AM

## Rapport GE023700021

### Locatie

ID	GE023700021
Locatiecode BIS	
Locatie	Den Dam 41
Adres	den Dam 41 7084BL BREEDENBROEK
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Bevoegd gezag	Provincie Gelderland

### Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	voldoende onderzocht

### Saneringsinformatie

#### Type sanering

Start

Eind

### Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
autoreparatiebedrijf (501044)	onbekend	onbekend
rijwielreparatiebedrijf (527401)	onbekend	onbekend
hbo-tank (ondergronds) (631242)	onbekend	onbekend
benzinepompinstallatie (50511)	onbekend	onbekend
motorenrevisiebedrijf (291102)	1959	onbekend
benzine-service-station (5050)	1959	onbekend
machine- en apparatenreparatiebedrijf (292406)	1959	onbekend

### Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	De Klinker Milieu Adviesbureau	941024DB.810	1995-02-22
Nader onderzoek	Arns Milieutechniek Oost B.V.	33038002	1994-05-20
	De Klinker Milieu Adviesbureau	941024DB.810	1995-02-22
Sanerings evaluatie	De Klinker Milieu Adviesbureau	951002DB.810	1995-10-11
Saneringsplan			

### Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Instemmen met SP	1994-11-22	MW94.61672-6022022
Vaststellen rapportage NO	1994-11-22	MW94.61672-6022022

### Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel
------	--------	---------

### Contact

## **Provincie Gelderland**

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)

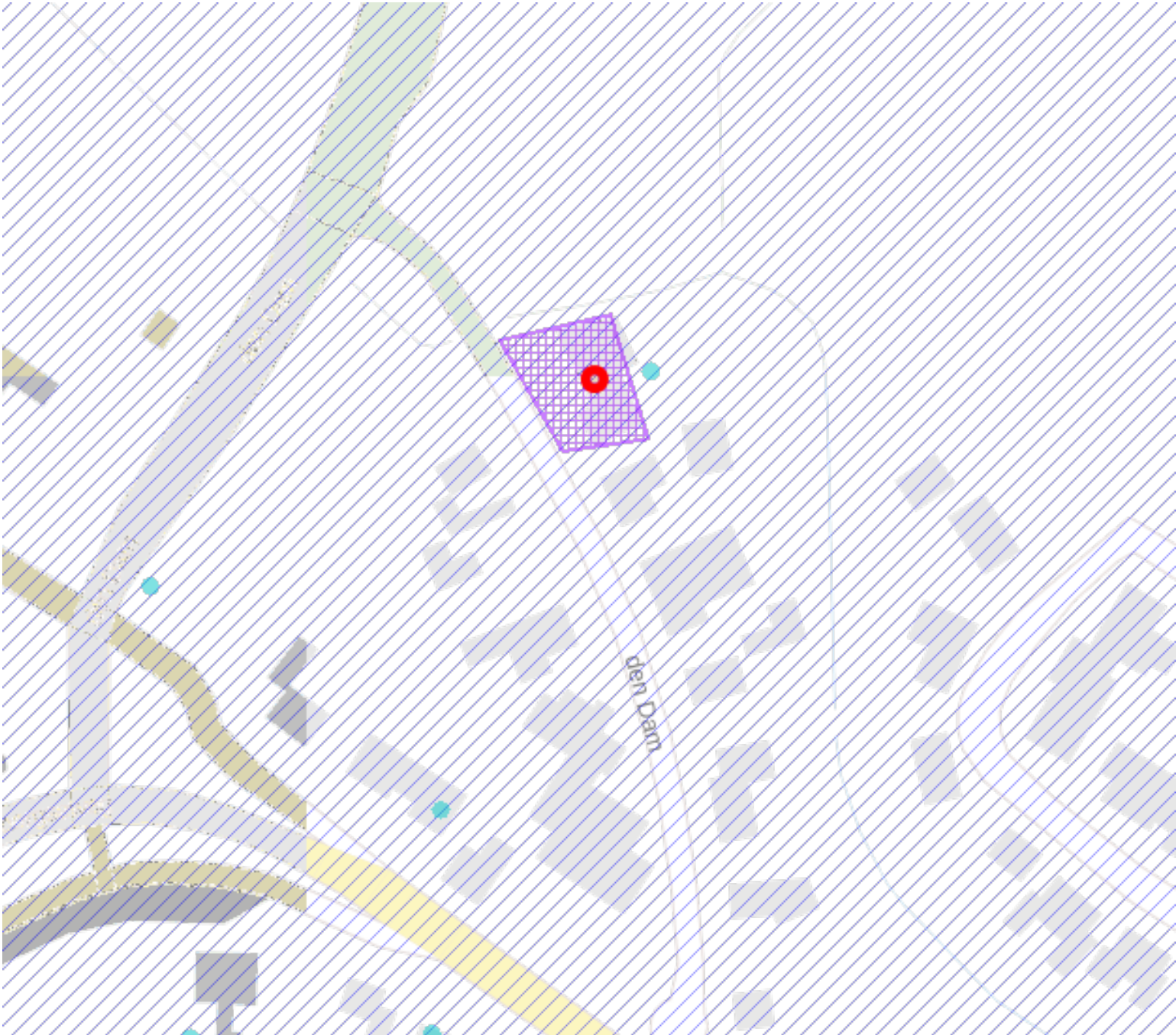
Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Telefoon: (026) 359 91 11

Fax: (026) 359 94 80

E-mail: [post@gelderland.nl](mailto:post@gelderland.nl)

Twitter: [twitter.com/provgelderland](https://twitter.com/provgelderland)



## Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,  
geen noodzaak tot verder  
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,  
verder onderzoek kan  
noodzakelijk zijn



Historische activiteit  
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg  
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.



## Bijlage 7: Resultaten historisch onderzoek

## Bijlage 8: Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3