

EVALUATIEVERSLAG BODEMSANERING

STATIONSSTRAAT 49

(VML. STURKO-TERREIN)

TE DOETINCHEM

GEMEENTE DOETINCHEM



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Bodem

Evaluatieverslag bodemsanering Stationsstraat 49 (vml. Sturko-terrein) te Doetinchem in de gemeente Doetinchem

Opdrachtgever	Gemeente Doetinchem Postbus 9020 7000 HA Doetinchem
Project	DOE.GEM.EVA
Rapportnummer	15106237
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	17 december 2015
Vestiging	Doetinchem
Opsteller	Ing. H. Boesveld
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. R.W.W. Wieskamp
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

De bemonsteringen ten behoeve van de sanering zijn op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bemonstering wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	ALGEMENE GEGEVENS.....	2
2.1	Ligging saneringslocatie	2
2.2	Locatiegebruik tot op heden	2
2.3	Toekomstig gebruik saneringslocatie	2
2.4	Bodemopbouw.....	2
3.	VERONTREINIGINGSSITUATIE	2
3.1	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en).....	2
3.2	Gevalsdefinitie en beschikking	3
4.	SANERINGSDOELSTELLING	4
4.1	Doelstelling	4
4.2	Uitgangspunten en randvoorwaarden	4
5.	VOORBEREIDING SANERINGSWERKZAAMHEDEN.....	4
5.1	Vergunningen en meldingen.....	4
5.2	Organisatiestructuur	5
5.3	Veiligheids- en gezondheidsrisico's.....	5
6.	UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN.....	6
6.1	Algemeen.....	6
6.2	Wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan	6
6.3	Voorbereidende werkzaamheden.....	7
6.4	Saneringswerkzaamheden (grond)	7
6.5	Controlebemonsteringen	7
6.6	Toepassing grond	7
7.	SANERINGSRESULTATEN	8
7.1	Analyseresultaten	8
7.1.1	Laboratoriumonderzoek	8
7.1.2	Toetsingskader	8
7.1.3	Resultaten grondmonsters	8
7.2	Saneringsresultaat en beoordeling.....	9
7.3	Hoeveelheden.....	9
7.3.1	Ontgraven hoeveelheden	9
7.3.2	Aangevoerde hoeveelheden	9
7.4	Veiligheid en gezondheid	9
8.	NAZORG.....	9
8.1	Algemeen.....	9
8.2	Registratie en gebruiksbeperkingen	10
9.	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	11
9.1	Algemeen.....	11
9.2	Wijzigingen	11
9.3	Saneringsresultaten grond	11
9.4	Restverontreinigingen en nazorg.....	12

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschetsen en foto's
 - 2a. - Verontreinigingssituatie (PCB grond)
 - 2b. - Ontgravingsvak, controlemonsters, gesaneerde locatie
 - 2c. - Toepassing grond
 - 2d. - Foto's saneringslocatie
3. - Kadastrale gegevens
4. - Analyseresultaten
 - 4a. - Analyserapporten
 - 4b. - Toetsingsresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Beschikking saneringsplan + wijziging saneringsplan
7. - Weegbonnen afgevoerde grond
8. - Weeg- en registratiebonnen aangevoerde grond

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Doetinchem opdracht gekregen voor het milieukundig begeleiden van de bodemsanering aan de Stationsstraat 49 (vml. Sturko-terrein) te Doetinchem in de gemeente Doetinchem.

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemsanering vormt de aangetoonde verontreiniging met PCB in de grond. De PCB-verontreiniging is tijdens voorgaand bodemonderzoek in 2015 door Econsultancy aangetoond en deels afgeperkt (projectnummer 15075720, 1 oktober 2015).

Het geval van bodemverontreiniging is bij de provincie Gelderland bekend onder het nummer GE022200169.

De bodemsanering is uitgevoerd in het kader van de Wet bodembescherming en de aanleg van een tweetal ondergrondse leidingen. Ter voorbereiding op de werkzaamheden is door Econsultancy een saneringsplan opgesteld (projectnummer 15106203, 14 oktober 2015). De provincie Gelderland heeft ingestemd met de uitvoering van een functiegerichte sanering zoals beschreven in het saneringsplan (zaaknummer 2015-013416, 22 oktober 2015).

In verband met de aanwezigheid van (en het werken met) sterk verontreinigde grond is er tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden op het werk een milieukundige begeleider aanwezig geweest. De milieukundige begeleiding en de bemonstering zijn uitgevoerd conform de Gelderse Beleidsnota Bodem 2012 en de meest recente en geldende versie van het protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg".

Het proces van milieukundige begeleiding is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering, ingrepen in de waterbodem en nazorg", protocol 6001 ("Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg"). Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. Onderhavig rapport betreft de rapportage van zowel de milieukundige verificatie als de milieukundige processturing.

De saneringswerkzaamheden zijn door de aannemer uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 7000 "Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg", protocol 7001.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000, alsmede protocol 6001 van de BRL SIKB 6000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de saneringslocatie te zijn of te worden.

Tevens wordt door de uitvoerder van de verificatie, de heer A.F.W. Geven, verklaard dat de werkzaamheden behorende tot de milieukundige verificatie (het vaststellen van het eindresultaat van de sanering), door hem onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd, conform de eisen van de BRL SIKB 6000 (externe functiescheiding).

2. ALGEMENE GEGEVENS

2.1 Ligging saneringslocatie

De saneringslocatie ($\pm 70 \text{ m}^2$) ligt aan de Stationsstraat 49 (op het voormalig Sturko-terrein) in de kern van Doetinchem in de gemeente Doetinchem (bijlage 1).

Het perceel, waar de saneringslocatie deel van uit maakt, is kadastraal bekend gemeente Ambt-Doetinchem, sectie M, nummer 5238.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 40F, (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 14 m +NAP en zijn de coördinaten van de saneringslocatie $X = 217.265$, $Y = 441.575$.

2.2 Locatiegebruik tot op heden

In bijlage 2a is de huidige (verontreinigings)situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 3 bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie betreft een in 2009 aangelegd parkeerterrein en maakt deel uit van het voormalige "Sturko-terrein" (voormalige slachterij). Hier is sprake van een klinkerverharding op een stabilisatielaag (gebroken puin).

2.3 Toekomstig gebruik saneringslocatie

Op de saneringslocatie worden twee waterleidingen aangelegd. Het leidingwerk vormt een verbinding tussen het (in aanbouw zijnde) gemaal en de reeds bestaande leidingen in de Stationsstraat.

2.4 Bodemopbouw

De saneringslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 40 Oost (schaal 1:50.000), in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een kalkloze polder-vaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lichte zavel. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

3. VERONTREINIGINGSSITUATIE

3.1 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)

In de periode 1995-1997 is de bodem van onderhavige onderzoeklocatie en de directe omgeving ervan onderzocht. Hier bevond zich het terrein van de slachterij Sturko (Stationsstraat 49). Naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek heeft in 2006 in opdracht van de gemeente Doetinchem bodemsanering plaatsgevonden (GE022200169). De sanering had betrekking op een aantal verontreinigingskernen (minerale olie). Op de huidige saneringslocatie heeft voor zover bekend geen bodemsanering plaatsgevonden.

De parameter PCB maakt pas vanaf 2009 deel uit van het standaard analysepakket, dat wordt ingezet bij (verkenkend) onderzoek. Gezien de ouderdom van de onderzoeken is PCB tijdens voorgaand onderzoek niet als parameter meegenomen.

Ter voorbereiding op de aanleg van een tweetal leidingen tussen het gemaal (in aanbouw) en de riolering ter plaatse van de Stationsstraat is in september 2015 door Econsultancy een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer 15075720, 1 oktober 2015).

Uit dit onderzoek is gebleken:

- In de bodem ter plaatse van het westelijk deel van het leidingtracé (over een lengte van 35 meter) zijn hooguit lichte verontreinigingen aangetoond. Hier kunnen de graafwerkzaamheden zonder specifieke veiligheidsmaatregelen uitgevoerd worden. De sterk verhoogde arseengehalten in de ondergrond worden hierbij als van nature aanwezig beschouwd en hebben geen invloed op (humane) risico's.
- Lokaal is de bovengrond sterk verontreinigd met PCB (huidige saneringslocatie). Er is geen duidelijk verband te leggen tussen de zintuiglijke waarnemingen en de (mate van) verontreiniging. De sterke PCB-verontreiniging in de grond bevindt zich onder de puinfundatie, tussen 0,5 en 1,0 m -mv. De sterke PCB-verontreiniging is aangetroffen ter plaatse van minimaal 100 m². Op basis van een laagdikte van 0,5 m -mv is sprake van minimaal 50 m³ sterk verontreinigde grond. Het gehele geval van bodemverontreiniging is echter nog niet bepaald. Dit zal middels een aanvullend nader onderzoek (te zijner tijd) in kaart gebracht moeten worden.
- Lokaal (waar de leidingloop noordwaarts afbuigt) is de bodem sterk verontreinigd met PCB. Er is in het kader van de Wet milieubescherming (Wbb) sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging dat niet met spoed gesaneerd hoeft te worden. De bodem is hier echter dermate verontreinigd dat hier niet zonder meer grondroerende handelingen verricht kunnen worden.

Voor specifieke inhoudelijke gegevens wordt verwezen naar de betreffende rapportages.

3.2 Gevalsdefinitie en beschikking

Gesteld wordt dat op de locatie sprake is van het volgende geval van bodemverontreiniging:

"Geval van bodemverontreiniging met PCB in de grond"

De herkomst van de bodemverontreiniging is vooralsnog niet bekend. Verwacht wordt dat de bron van de verontreiniging zich op het kadastrale perceel Ambt-Doetinchem sectie M, perceel 5238 bevindt of heeft bevonden.

De bron is onbekend, maar omdat het terrein lange tijd bedrijfsmatig in gebruik is geweest, wordt aangenomen dat het een bestaand geval van bodemverontreiniging betreft (ontstaan vóór 1 januari 1987).

Op basis van het (minimale) volume van de geconstateerde verontreinigingen (meer dan 50 m³ sterk verontreinigde grond), wordt gesteld dat het hier, in het kader van de Wet bodembescherming, een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft.

Uit de milieuhygiënische beoordeling is gebleken dat er géén sprake is van onaanvaardbare humane, ecologische of verspreidingsrisico's. Hierbij is de "worst-case" benadering gevolgd, waarbij gerekend is met het hoogst aangetoonde gehalte. De ernstige bodemverontreiniging hoeft derhalve niet met spoed te worden gesaneerd.

Het geval van bodemverontreiniging is bij de provincie Gelderland bekend onder het nummer GE022200169. Het geval is als niet-spoedeisen aangemerkt. Op het saneringsplan is op 22 oktober 2015 een beschikking afgegeven (zaaknummer 2015-013416).

4. SANERINGSDOELSTELLING

4.1 Doelstelling

De saneringslocatie heeft volgens de bodemkwaliteitskaart Regio Achterhoek (CSO, projectcode 11K054, 24 oktober 2011) de bodemfunctie Wonen. Volgens de toepassingskaart kan in de bovengrond (0-0,5 m -mv) grond van bodemkwaliteitsklasse Wonen worden toegepast. Voor de ondergrond (0,5-2,0 m -mv) geldt dat grond van bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur (AW) dient te worden toegepast.

De doelstelling van de sanering ten aanzien van de bovengrond is (na wijziging van het saneringplan; zie paragraaf 6.2) als volgt gedefinieerd:

- het functiegericht saneren van de met PCB verontreinigde grond door middel van het opbrengen van een leeflaag (minimale dikte 1 m), bestaande uit schone grond.

4.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Er is uitgegaan van toepassingen van een bewezen saneringstechniek. De bodemsanering heeft op "conventionele" wijze plaatsgevonden:

- De verontreinigde grond is ontgraven en gecontroleerd verwerkt, waarbij onderscheid zal is gemaakt in niet/nooit toepasbare grond (PCB-gehalten > Maximale Waarde Industrie) en grond met Bodemkwaliteitsklasse Industrie;
- Voor toepassing van grond gelden de voorwaarden conform de Toepassingskaart;
- Grondwatersanering/bemaling ten behoeve van de sanering is niet aan de orde;
- Het geval zal hoogstwaarschijnlijk geheel gelegen zijn binnen de perceelsgrenzen;
- Grondkerende constructies zijn in de onderhavige saneringsvariant niet noodzakelijk en niet inbegrepen;
- De reeds aanwezige terreinomheining blijft gehandhaafd gedurende de sanering, waardoor extra hekwerk niet noodzakelijk is;
- Op het terrein zijn geen kabels, leidingen, riolering e.d. aanwezig, welke de saneringslocatie doorkruisen en dienen te worden behouden.

5. VOORBEREIDING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

5.1 Vergunningen en meldingen

Voorafgaand aan de sanering is er een aantal vergunningen aangevraagd en meldingen verricht, welke zijn weergegeven in tabel I.

Tabel I. Overzicht aangevraagde vergunningen en verrichte meldingen

Vergunning/melding	door instantie/firma	Kenmerk/datum
Beschikking	Provincie Gelderland	zaaknummer 2015-013416, 22 oktober 2015
Melding start sanering	Econsultancy	14 oktober 2015
Melding afronding sanering	Econsultancy	29 oktober 2015
Melding afwijking saneringsplan	Econsultancy	30 oktober 2015

5.2 Organisatiestructuur

In tabel II is de organisatiestructuur van het bodemsaneringsproject weergegeven.

Tabel II. Organisatiestructuur

Partij	Instantie	Contactpersoon
Opdrachtgever/eigenaar/directievoering	Gemeente Doetinchem Postbus 9020 7000 HA Doetinchem	Directievoerder/toezichhouder: Dhr. J. Blokhuis Tel. 0314-377186 Mail: j.blokhuis@doetinchem.nl Beleidsmedewerker Milieu / Bodem: Dhr. R.A. de Hoog Tel. 0314 - 399642 Mail: r.dehoog@doetinchem.nl
Bevoegd gezag	Provincie Gelderland Postbus 9090 6800 GX Arnhem	Dhr. M.O. Cranenbroek Tel. 026-3599570 Mail: m.cranenbroek@gelderland.nl
Handhaving	Omgevingsdienst Regio Arnhem Postbus 9200 6800 HA Arnhem Tel. 026-3771600 Mail: postbus@odra.nl	-
Milieukundige begeleiding (BRL SIKB 6000)	Econsultancy Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem Tel. 0314-365150	Projectleider: Dhr. H. Boesveld Tel. 06-29169756 Mail: boesveld@econsultancy.nl Milieukundig begeleider: Dhr. A.F.W. Geven Tel. 06-54204616 Mail: geven@econsultancy.nl
Hoofdaannemer (V&G-coördinator)	G. van de Ven bv Aannemeringsbedrijf Postbus 13 5306 ZG Brakel Tel. 0418-870018	V&G-coördinator: Dhr. L. Slippens Tel. 0418-700012
Onderaannemer (BRL SIKB 7000)	Reco Milieu Postbus 13 5306 ZG Brakel	Dhr. A.M. van de Werken Tel. 0418-639757 Mail: andre@recogroep.nl
Verwerker verontreinigde grond	Attero Sluinerweg 12 7384 SC Wilp	-

5.3 Veiligheids- en gezondheidsrisico's

Voor de uitvoering van het werk is door Reco Milieu een Veiligheids-, gezondheids- en uitvoeringsplan opgesteld (15v7801, 22 oktober 2015). De sanering van de sterk verontreinigde grond is aangemerkt als veiligheidsklasse 1T. Er is geen F-klasse vastgesteld.

Om de saneringswerkzaamheden op een verantwoorde wijze uit te kunnen voeren zijn, voorafgaand aan de sanering, persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar gesteld.

6. UITVOERING SANERINGSWERKZAAMHEDEN

6.1 Algemeen

De saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden in week 44 (26-28 oktober) van 2015. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door G. van de Ven, onder milieukundige begeleiding van Econsultancy. De milieukundige begeleider heeft er op toegezien dat de saneringswerkzaamheden conform het saneringsplan en de afgegeven beschikking zijn uitgevoerd. De milieukundig begeleider is op de saneringslocatie tijdens kritische werkzaamheden (ontgraven en afvoeren van (verontreinigde) grond) aanwezig geweest.

In bijlage 2a is een locatieschets met de verontreinigingssituatie op basis van het verkennend/nader bodemonderzoek opgenomen. In bijlage 2b zijn het ontgravingsvak en de controlemonsters weergegeven. In bijlage 2c zijn foto's van de sanering opgenomen.

Ten behoeve van de monstercoderingen is het volgende aangehouden:

- "B": Putbodemonster.

6.2 Wijzigingen ten opzichte van het saneringsplan

Als saneringsdoelstelling (binnen de saneringslocatie) is in het saneringsplan, conform de bodemkwaliteitskaart/toepassingskaart, de Achtergrondwaarde gehanteerd. De verwachting was op voorhand dat het traject 0,5-1,5 m -mv sterk verontreinigd zou zijn met PCB en dat de verontreinigingsgraad naar de diepte toe snel zou verminderen. Uit de eerste controlebemonstering (putbodemonstering (klasse Industrie)) is gebleken dat de dikte van het sterk verontreinigd traject daadwerkelijk 1 m bedroeg. Tijdens de sanering is gebleken dat de grond hieronder lokaal tot een diepte van 3,0 m -mv nog licht verontreinigd is met PCB (klasse Industrie: gehalte 0,036 mg/kg d.s.).

In overleg met de gemeente Doetinchem (saneerder) is besloten de ontgraving te beëindigen, aangezien dieper ontgraven voor het werk niet noodzakelijk is en dat daarvoor vanuit milieuhygiënisch oogpunt ook geen aanleiding bestaat. Dieper ontgraven wordt daarmee niet als kosteneffectief beschouwd.

Op 30 oktober is een melding wijziging saneringsplan ingediend bij de provincie Gelderland. De wijziging van het saneringsplan is als volgt:

- In de ondergrond is vanaf 3 m -mv, anders dan waarvan is uitgegaan, een lichte restverontreiniging met PCB achtergebleven (klasse Industrie).
- De saneringsdoelstelling is gewijzigd naar:
 - het functiegericht saneren van de met PCB verontreinigde grond door middel van het opbrengen van een leeflaag (minimale dikte 1 m), bestaande uit schone grond.

Opgemerkt wordt dat alle grond die is toegepast binnen de saneringslocatie (tot 3 m -mv) als klasse AW kan worden aangemerkt. Hiermee is in de praktijk een leeflaag van 3 m dik gerealiseerd, waaronder middels een laag schoon zand (zandwinning) een signaleringslaag is aangebracht.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt en gezien het gebruik van de locatie (zelfs als dat een gevoelig gebruik zou krijgen) bestaan hiervoor geen belemmeringen.

De wijziging is door de provincie akkoord bevonden (2 november 2015) (zie bijlage 6).

6.3 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is de saneringslocatie hiertoe ingericht. Het hekwerk is waar nodig nog voorzien van de benodigde gebods- en waarschuwborden. Het werkkerrein, waarbinnen de saneringslocatie is gesitueerd, was reeds voorzien van hekwerk. Schaftruimte/toiletruimte, aanwezig ten behoeve van het totale herinrichtingsproject, is gebruikt. Nabij de saneringslocatie is een decontaminatie-unit/borstelplaats geplaatst.

6.4 Saneringswerkzaamheden (grond)

De contouren van de saneringslocatie zijn in overleg met de uitvoerder vastgesteld, waarbij rekening is gehouden met de benodigde ruimte voor de aan te leggen leidingen, werkruimte en talud. De benodigde oppervlakte ($\pm 70 \text{ m}^2$) was groter dan waarvan in het saneringsplan is uitgegaan ($\pm 25 \text{ m}^2$). Dit is van invloed geweest op de hoeveelheid (sterk) verontreinigde grond die is vrijgekomen.

Gestart is op 26 oktober 2015 met het ontgraven van de wegconstructie (klinkers en stabilisatielaag). De onderliggende sterk met PCB verontreinigde bodemlaag (circa 1,2 m) is vervolgens ontgraven. De grond ($\pm 90 \text{ m}^3$) is direct afgevoerd naar Attero te Wilp. De putbodem is aansluitend bemonsterd (B1-1), waaruit bleek dat deze als Klasse Industrie kan worden aangemerkt. De sterk verontreinigde grond was derhalve binnen de saneringslocatie geheel ontgraven. Op 27 oktober is verder ontgraven, veelal tot benodigde aanlegdiepte van de leidingen. Gezien de zintuiglijke waarnemingen (geroerde, zintuiglijk met puindeeltjes verontreinigde bodem) is plaatselijk ontgraven tot circa 3,5 m -mv. De vrijgekomen grond (klasse Industrie, $\pm 100 \text{ m}^3$) is tijdelijk in depot (op folie) geplaatst. Er zijn vervolgens 2 putbodemmonsters genomen, één van de zintuiglijk schone ongeroerde bodem (B2-1 op circa 2,5 m -mv) en één van de geroerde bodem op 3,5 m -mv (B3-1). De PCB-gehalten van monster B2-1 voldoen aan de Achtergrondwaarde, die in B3-1 aan klasse Industrie.

Het resultaat aangaande monster B3-1, op grond waarvan is gebleken dat niet is voldaan aan de saneringsdoelstelling, is besproken met de opdrachtgever. Besloten is (gezien het zeer beperkte PCB-gehalte en het feit dat de benodigde einddiepte reeds was behaald) de ontgraving te beëindigen. Dit is als wijziging op het saneringsplan gemeld aan de provincie (zie paragraaf 6.2).

De putwanden zijn voorzien van een folie en de putbodem van de ontgraving is voorzien van een laag ophoogzand (12 ton) als zijnde signaleringslaag. Hierop is zand ($\pm 190 \text{ m}^3$) toegepast dat afkomstig is van het perceel Stationsstraat 49 (vrijgekomen bij de herontwikkeling) (zie ook paragraaf 6.7).

Na het opbrengen van de leeflaag is de sanering afgemeld bij de provincie.

6.5 Controlebemonsteringen

De bemonsteringen zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen en/of richtlijnen, waaronder het meest recente en geldende VKB Protocol 6001 "Milieukundige begeleiding van land-bodemsanering met conventionele methoden en nazorg".

Er zijn in totaal 3 controlemengmonsters van de putbodem samengesteld. In bijlage 2a is de situering van de controlemengmonsters weergegeven. Tabel III geeft een overzicht van de controlemengmonsters.

6.6 Toepassing grond

Op de saneringslocatie (als leeflaag) en in de zone tussen de papierfabriek en de Stationsstraat (zie bijlage 2c) is grond toegepast die is vrijgekomen binnen hetzelfde civieltechnische werk. De grond die als leeflaag is toegepast, is afkomstig is van het perceel Stationsstraat 49 en is vrijgekomen bij de herontwikkeling. Het betreft oorspronkelijke ondergrond die tijdelijk in depot was geplaatst nabij de Stationsstraat.

Deze ondergrond kan op basis van de Bodemkwaliteitskaart als klasse Achtergrondwaarde worden aangemerkt en is daarmee geschikt om als leeflaag te dienen. Voorafgaand aan de toepassing is de partij door de milieukundig begeleider zintuiglijk geïnspecteerd, waarbij geen bijzonderheden zijn waargenomen. De grond (klasse Industrie), die van de saneringslocatie is vrijgekomen uit het traject 1,6-3,5 m -mv, is op basis van de bodemkwaliteitskaart toegepast nabij de papierfabriek (zie bijlage 2c voor toepassingszone). Voor beide partijen grond geldt dat hergebruik is gezocht binnen hetzelfde civieltechnische werk; hierbij is (formeel) geen sprake van te melden grondverzet. Voor het hergebruik van de grond is rekening gehouden met de niet-kritische (feitelijke) bodemfunctie van de toepassingslocaties.

7. SANERINGSRESULTATEN

7.1 Analyseresultaten

7.1.1 Laboratoriumonderzoek

Alle grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. Tabel III geeft een overzicht van de controlemengmonsters en het analysepakket.

Tabel III. Overzicht grondmonsters en analysepakket

Monster	Datum	Soort	Analysepakket	Bijzonderheden
B1-1	26 oktober 2015	grond	PCB, organische stof	Zintuiglijk lichte puinbimenging, geroerde grond
B2-1	27 oktober 2015	grond	PCB, organische stof	Zintuiglijk schone ongeroerde grond
B3-1	27 oktober 2015	grond	PCB, organische stof	Zintuiglijk lichte puinbimenging, geroerde grond

7.1.2 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007).

7.1.3 Resultaten grondmonsters

Tabel IV geeft een overzicht van de analyseresultaten van de controlemengmonsters.

Tabel IV. Analyseresultaten controlemengmonsters

Controlemeng-monster	Herkomst	Indicatie bodemkwaliteits-klasse BBK (*A)	Gehalte < terugsaneerwaarde (ja/nee)	Bijzonderheden/actie
B1-1	Gehele putbodem (± 1,6 m -mv)	Industrie	Nee	Kwaliteit conform verwachting. Dieper ontgraven.
B2-1	Zintuiglijk schone ongeroerde putbodem (± 2,5 m -mv)	AW	Ja	-
B3-1	Zintuiglijk geroerde putbodem (± 3,6 m -mv)	Industrie	Nee	Saneringsdoelstelling niet behaald. Ontgraving beëindigd en wijziging gemeld aan provincie.
(*A) AW = toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde wonen = toepasbaar (functieklaas wonen) industrie = toepasbaar (functieklaas industrie)				

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde resultaten. Bijlage 4b geeft een overzicht van de toetsingsresultaten van de controlemengmonsters.

7.2 Saneringsresultaat en beoordeling

De oorspronkelijke saneringsdoelstelling (ontgraven tot niveau terugsaneerwaarde AW) is, gezien het resultaat van putbodemmonster B3-1, niet behaald. In overleg met de opdrachtgever is besloten de saneringsdoelstelling te wijzigen, inhoudende het opbrengen van een leeflaag van kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde). Deze wijziging is gemeld aan en akkoord bevonden door de provincie Gelderland.

Middels de uitgevoerde bodemsanering is in de praktijk een schone leeflaag van > 3 m dik (en van voldoende breedte) gerealiseerd, waarin de leidingen zonder restricties kunnen worden aangelegd. Putwanden waarin nog mogelijk PCB-gehalten > interventiewaarde aanwezig kunnen zijn, zijn voorzien van een folie.

Buiten de saneringslocatie is een restverontreiniging met PCB in de grond achtergebleven (zie hoofdstuk 8).

7.3 Hoeveelheden

7.3.1 Ontgraven hoeveelheden

In totaal is er 160,78 ton verontreinigde grond verwijderd en afgevoerd naar Attero te Wilp (afvalstroomnummer 05WQ80032888). Er is op toegezien dat de ladingen tijdens het transport voorzien waren van een geleidebiljet. Bijlage 7 geeft een overzicht van de weegbonnen.

In totaal is circa 100 m³ klasse Industrie grond uit het traject 1,6-3,5 m -mv vrijgekomen. Deze grond is, op basis van de bodemkwaliteitskaart, toegepast nabij de papierfabriek.

7.3.2 Aangevoerde hoeveelheden

Ten behoeve van de aanvulling en afwerking van de saneringsput is 7,5 m³ schoon ophoogzand aangevoerd als signaleringslaag onder de leeflaag (zie bijlage 8). Verder is circa 190 m³ schone grond toegepast, afkomstig van het perceel Stationsstraat 49. Deze grond is, op basis van de Bodemkwaliteitskaart, als leeflaag toegepast.

7.4 Veiligheid en gezondheid

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zijn de betreffende richtlijnen voor het werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater in acht genomen. Er hebben zich geen voorvallen voorgedaan waarbij gezondheidsrisico's ontstonden.

8. NAZORG

8.1 Algemeen

Per 1 juli 2007 is de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen in werking getreden. Dit houdt in dat er een andere wijze van kadastrale registratie plaatsvindt dan in het verleden. Als na saneren geen verontreiniging boven de interventiewaarde achterblijft dan wordt de kadastrale registratie verwijderd uit het openbaar register. De historie van een perceel is nog wel op te vragen bij het kadaster. Voor de onderhavige situatie geldt dat er na saneren verontreinigingen boven de interventiewaarde achterblijven.

8.2 Registratie en gebruiksbeperkingen

Gesaneerde locatie

Na afronding van de sanering gelden ten aanzien van de gesaneerde locatie enkele gebruiksbeperkingen (bij werken vanaf 3 m -mv). Deze gebruiksbeperkingen dienen te worden gemeld aan een eventuele nieuwe eigenaar. Gebruiksbeperkingen kunnen kenbaar worden gemaakt door deze op te nemen in de koopacte.

Bij een functiegerichte sanering is de leeflaag op de locatie geschikt voor normaal gebruik. Hieronder wordt verstaan:

- dat er mag worden gegraven tot de onderzijde van de leeflaag (dus tot de signaallaag of de diepte dat wordt voldaan aan de gestelde normen);
- er beplanting mag worden aangebracht met een worteldiepte tot een diepte gelijk aan de dikte van de leeflaag;
- dat er gebouwd kan worden voor zover dit niet leidt tot grondverzet van mogelijk verontreinigde grond onder de leeflaag;
- dat er in de leeflaag kabels en leidingen kunnen worden aangebracht.

De verantwoordelijkheid voor de nazorg ligt bij de gemeente Doetinchem, zijnde eigenaar van de locatie.

Omringend terrein (niet gesaneerd)

Buiten het gesaneerde terreindeel is een restverontreiniging met PCB in de grond achtergebleven. Deze verontreiniging is niet tot (onder interventiewaardeniveau) afgeperkt. Wanneer in de toekomst in de nabijheid van de gesaneerde locatie grondwerkzaamheden worden uitgevoerd dient hiermee rekening te worden gehouden.

9. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

9.1 Algemeen

Econsultancy heeft van de gemeente Doetinchem opdracht gekregen voor het milieukundig begeleiden van de bodemsanering aan de Stationsstraat 49 (vml. Sturko-terrein) in de gemeente Doetinchem.

Aanleiding voor het uitvoeren van de bodemsanering vormt de aangetoonde verontreiniging met PCB in de grond. De PCB-verontreiniging is tijdens voorgaand bodemonderzoek in 2015 door Econsultancy aangetoond en deels afgeperkt (projectnummer 15075720, 1 oktober 2015). Het geval van bodemverontreiniging is bij de provincie Gelderland bekend onder het nummer GE022200169.

De bodemsanering is uitgevoerd in het kader van de Wet bodembescherming en de aanleg van een tweetal ondergrondse leidingen. Ter voorbereiding op de werkzaamheden is door Econsultancy een saneringsplan opgesteld (projectnummer 15106203, 14 oktober 2015). De provincie Gelderland heeft ingestemd met de uitvoering van een functiegerichte sanering zoals beschreven in het saneringsplan (zaaknummer 2015-013416, 22 oktober 2015).

De doelstelling van de sanering ten aanzien van de bovengrond is als volgt gedefinieerd:

- het functiegericht saneren van de met PCB verontreinigde grond door middel van het opbrengen van een leeflaag (minimale dikte 1 m), bestaande uit schone grond.

9.2 Wijzigingen

Tijdens de sanering is gebleken dat de PCB-verontreiniging zich tot grotere diepte doorzet, dan op voorhand is verwacht. In overleg met de gemeente Doetinchem (saneerder) is besloten de ontgraving te beëindigen, aangezien dieper ontgraven voor het werk niet noodzakelijk is en dat daarvoor vanuit milieuhygiënisch oogpunt ook geen aanleiding bestaat. Dieper ontgraven wordt daarmee niet als kosteneffectief beschouwd.

Op 30 oktober is een melding wijziging saneringsplan ingediend bij de provincie Gelderland. De wijziging van het saneringsplan is als volgt:

- In de ondergrond is vanaf 3 m -mv, anders dan waarvan is uitgegaan, een lichte restverontreiniging met PCB achtergebleven (klasse Industrie).
- De saneringsdoelstelling is gewijzigd naar:
 - het functiegericht saneren van de met PCB verontreinigde grond door middel van het opbrengen van een leeflaag (minimale dikte 1 m), bestaande uit schone grond.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt en gezien het gebruik van de locatie (zelfs als dat een gevoelig gebruik zou krijgen) bestaan hiervoor geen belemmeringen.

De wijziging is door de provincie akkoord bevonden.

9.3 Saneringsresultaten grond

De saneringswerkzaamheden zijn in week 44 van 2015 uitgevoerd door G. van de Ven bv Aannemingsbedrijf. De milieukundige begeleiding van de sanering is verzorgd door Econsultancy. Er is 160,78 ton sterk met PCB verontreinigde grond afgevoerd naar Attero te Wilp. Verder is circa 100 m³ klasse Industrie grond uit het traject 1,6-3,5 m -mv vrijgekomen, die op basis van de bodemkwaliteitskaart is toegepast nabij de papierfabriek aan de zijde van de Stationsstraat.

De putwanden zijn voorzien van een folie en de putbodem van de ontgraving is voorzien van een laag ophoogzand (12 ton) als zijnde signaleringslaag. Hierop is zand ($\pm 190 \text{ m}^3$) toegepast, op basis van de Bodemkwaliteitskaart, dat afkomstig is van het perceel Stationsstraat 49 (vrijgekomen bij de herontwikkeling).

De saneringsdoelstelling (opbrengen van een leeflaag) is behaald. Opgemerkt wordt dat alle grond die is toegepast binnen de saneringslocatie (tot 3 m -mv) als klasse AW kan worden aangemerkt. Hiermee is in de praktijk een leeflaag van 3 m dik gerealiseerd, waaronder middels een laag schoon zand (zandwinning) een signaleringslaag is aangebracht.

9.4 Restverontreinigingen en nazorg

Gesaneerde locatie

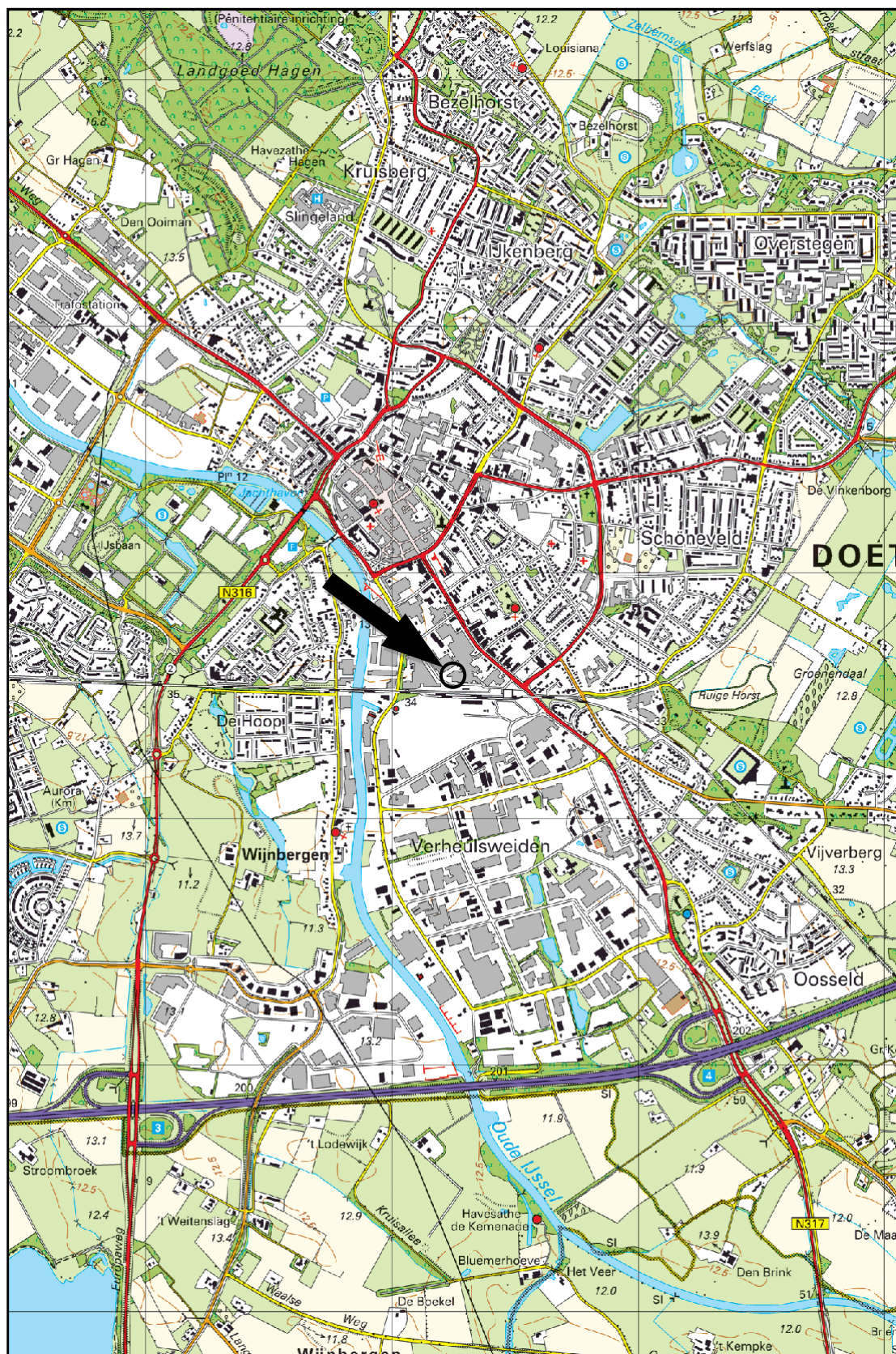
Na afronding van de sanering gelden ten aanzien van de gesaneerde locatie enkele gebruiksbeperkingen (bij werken vanaf 3 m -mv). Deze gebruiksbeperkingen dienen te worden gemeld aan een eventuele nieuwe eigenaar. Gebruiksbeperkingen kunnen kenbaar worden gemaakt door deze op te nemen in de koopacte.

De verantwoordelijkheid voor de nazorg ligt bij de gemeente Doetinchem, zijnde eigenaar van de locatie.

Omringend terrein (niet gesaneerd)

Buiten het gesaneerde terreindeel is een restverontreiniging met PCB in de grond achtergebleven. Deze verontreiniging is niet tot (onder interventiewaardeniveau) afgeperkt. Wanneer in de toekomst in de nabijheid van de gesaneerde locatie grondwerkzaamheden worden uitgevoerd dient hiermee rekening te worden gehouden. Te overwegen is (op termijn) de aard en omvang van de verontreiniging nader in beeld te brengen.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2 Locatieschetsen en foto's



te plaatsen MSR
MSR Hamgemaal



E05

onverhard

nieuwbouw
kelder

onverhard

?

E105

E106

E04

E107

E108

E104

E103

E102

E111

E110

E109

E112

?



foto 1

E03

E02

klinkers in depot

Stationsstraat



Titel: locatieschets

A4

Eco nsultancy.nl



PROJECT: DOE.GEM.EVA NUMMER: 15106237

SCHAAL: 1:250

DATUM: 21-11-2015

GETEKEND: HBo

BIJLAGE: 2a



Nieuwbouw gemaal (beton)

Interventiewaardecontour PCB (grond) (restverontreiniging)

Gesaneerde locatie (leeflaag AW: dikte > 3 m)

X = 217.265
Y = 441.575

B2 (2,5 m -mv)

B3 (3,6 m -mv)

Foto 2

Foto 1+6

Foto 3

Interventiewaardecontour PCB (grond) (restverontreiniging)



Stationsstraat

Titel: Ontgravingsvak, controlemonsters, gesaneerde locatie | A4



PROJECT: DOE.GEM.EVA NUMMER: 15106237

SCHAAL: 1:200

DATUM: 21-11-2015

GETEKEND: HBo

BIJLAGE: 2b



Titel: toepassingslocatie grond (klasse Industrie)		A4
	PROJECT: DOE.GEM.EVANUMMER: 15106237	
	SCHAAL: 1:1.000	DATUM: 26-11-2015
	GETEKEND: HBo	BIJLAGE: 2C

Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 1. Situatie bij start (23-10-2015)



Foto 2. Ontgraving (26-10-2015)

Bijlage 2d Foto's saneringslocatie



Foto 3. Ontgraving (diepere kern)



Foto 4. Folie + signaleringslaag (grijs zand)

Bijlage 2d Foto's saneringslocatie

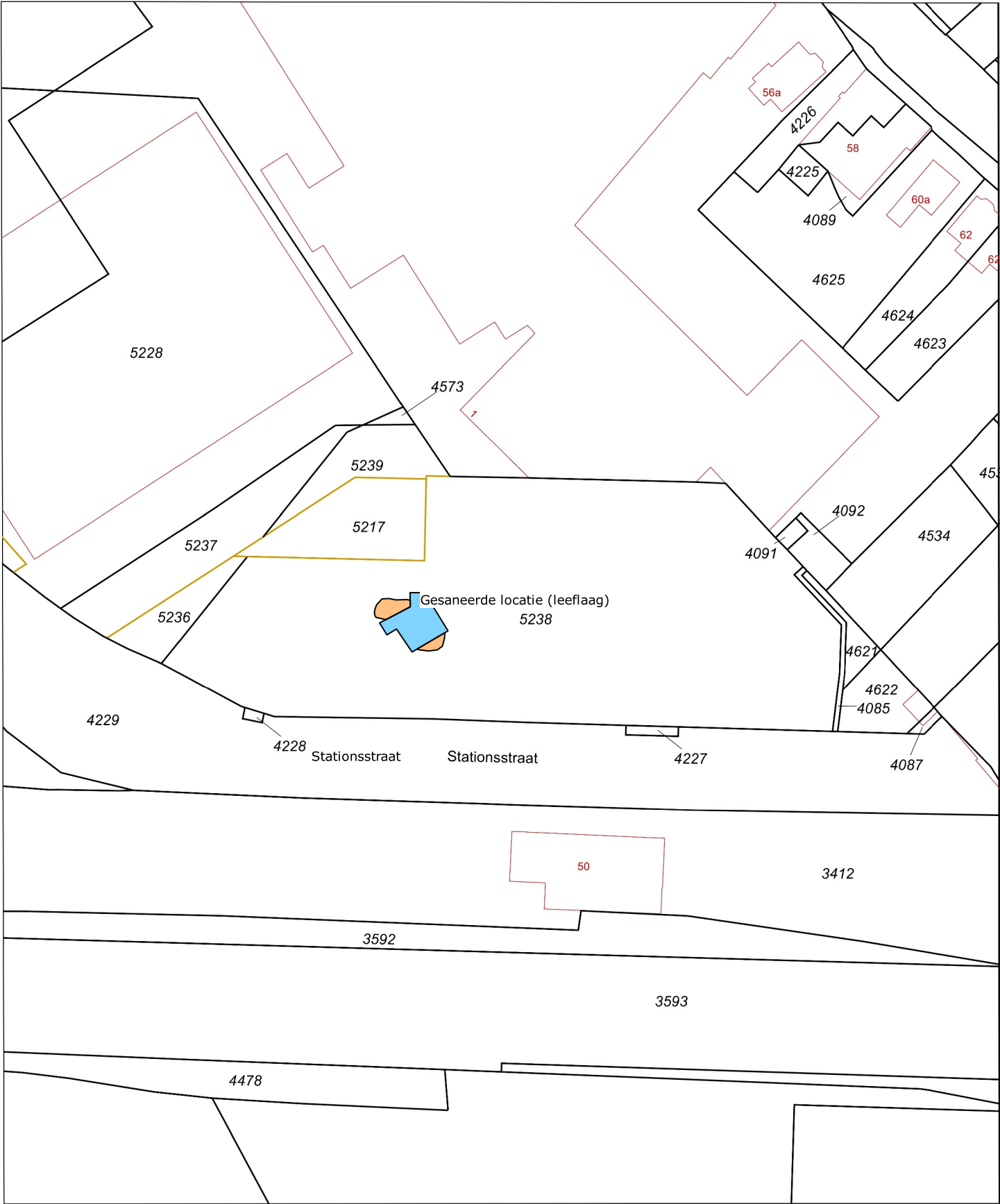


Foto 5. Depot aanvulzand



Foto 6. Situatie na saneren (schone grond + folie toegepast) (28-10-2015)

Bijlage 3 Kadastrale gegevens



12345 25	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 oktober 2015 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel	AMBT-DOETINCHEM M 5238	
---------------------	---	--	---	---

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.

Kadastraal bericht object

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

Kadaster

Betreft: AMBT-DOETINCHEM M 5238
Stationsstraat 49 7005 AK DOETINCHEM
Uw referentie: 15106302
Toestandsdatum: 6-10-2015

7-10-
2015
8:51:06

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **AMBT-DOETINCHEM M 5238**
Grootte: 46 a 58 ca
Coördinaten: 217291-441575
Omschrijving kadastraal
object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Stationsstraat 49
7005 AK DOETINCHEM
Ontstaan op: 18-9-2015
Ontstaan uit: **AMBT-DOETINCHEM M 5218**

Aantekening kadastraal object

VOORLOPIGE KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 DTC01/2015 d.d. 10-4-2015

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Doetinchem

Raadhuisstraat 2
7001 EW DOETINCHEM
Postadres: Postbus: 9020
7000 HA DOETINCHEM
Zetel: DOETINCHEM
KvK-nummer: **09215668** (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 18906/14 reeks ARNHEM** d.d. 28-8-2000
Eerst genoemde object in AMBT-DOETINCHEM M 4574
brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 66961/140 d.d. 2-10-2015
HYP4 66926/160 d.d. 1-10-2015

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.

Bijlage 4 Analyseresultaten

Econsultancy
T.a.v. H. Boesveld
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analysecertificaat

Datum: 27-Oct-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015119971/1
Uw project/verslagnummer	15106237
Uw projectnaam	DOE.GEM.EVA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Oct-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 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: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15106237
Uw projectnaam DOE.GEM.EVA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015119971/1
Startdatum 26-Oct-2015
Rapportagedatum 27-Oct-2015/08:14
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer Geven
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	89.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.4
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0011
S PCB 101	mg/kg ds	0.0092
S PCB 118	mg/kg ds	0.0027
S PCB 138	mg/kg ds	0.018
S PCB 153	mg/kg ds	0.018
S PCB 180	mg/kg ds	0.015
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.064

Nr. Monsteromschrijving

1 B1-1

Datum monstername Monster nr.

26-Oct-2015 8772914

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: 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.

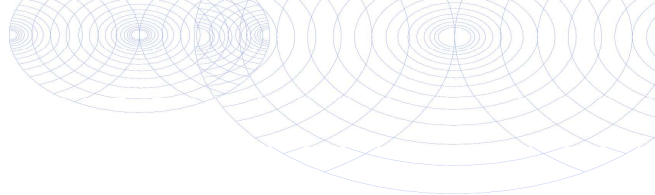
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015119971/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8772914	B1-1	1	0	1	0532478284	B1-1

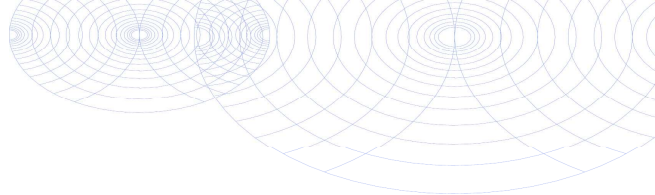
**Eurofins Analytico B.V.**

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: 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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015119971/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**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 2015119971/1

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
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980

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
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).

Econsultancy
T.a.v. H. Boesveld
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analysecertificaat

Datum: 28-Oct-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015120747/1
Uw project/verslagnummer	15106237
Uw projectnaam	DOE.GEM.EVA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Oct-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 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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15106237
Uw projectnaam DOE.GEM.EVA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015120747/1
Startdatum 27-Oct-2015
Rapportagedatum 28-Oct-2015/06:47
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer Geven
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	94.0	78.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.7	99.3
Polychloorbifenylen, PCB			
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	0.0057
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0096
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0089
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.036

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B2-1	27-Oct-2015	8775176
2	B3-1	27-Oct-2015	8775177

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

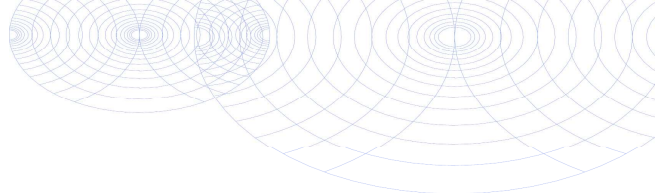


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015120747/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8775176	B2-1	1	0	1	0532407152	B2-1
8775177	B3-1	1	0	1	0532407148	B3-1

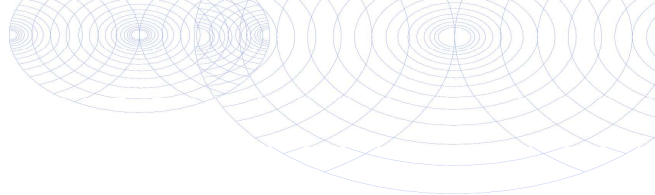


Eurofins Analytico B.V.

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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015120747/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**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 2015120747/1

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
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980

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
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).

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

Projectnummer 15106237
 Projectnaam DOE.GEM.EVA
 Datum monstername 26-10-2015
 Monsternemer A. Geven
 Certificaatnummer 2015119971
 Startdatum 26-10-2015
 Rapportagedatum 27-okt

Analyse	Eenheid	1	Standaardbodem	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,9							
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2.200						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0031						
PCB 52	mg/kg ds	0,0011	0.0050						
PCB 101	mg/kg ds	0,0092	0.0418						
PCB 118	mg/kg ds	0,0027	0.0122						
PCB 138	mg/kg ds	0,018	0.0818						
PCB 153	mg/kg ds	0,018	0.0818						
PCB 180	mg/kg ds	0,015	0.0681						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,064	0.2941	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Legenda

Nr. 1
 Monster B1-1
 Analytico-nr 8772914

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde <= AW

Eindoordeel: Klasse industrie

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Projectnummer 15106237
 Projectnaam DOE.GEM.EVA
 Datum monstername 27-10-2015
 Monsternemer A. Geven
 Certificaatnummer 2015120747
 Startdatum 27-10-2015
 Rapportagedatum 28-10-2015

Analyse	Eenheid	1	Standaardbodem	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	indust.	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94							
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0.4900						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,7							
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	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Legenda

Nr. 1
 Monster B2-1
 Analytico-nr 8775176

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde <= AW

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

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 15106237
 Projectnaam DOE.GEM.EVA
 Datum monstername 27-10-2015
 Monsternemer A. Geven
 Certificaatnummer 2015120747
 Startdatum 27-10-2015
 Rapportagedatum 28-10-2015

Analyse	Eenheid	2	Standaardbodem	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	indust.	IW
Bodentype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78,5							
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0.4900						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3							
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	0,0057	0.0285						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg ds	0,0096	0.0480						
PCB 153	mg/kg ds	0,01	0.0500						
PCB 180	mg/kg ds	0,0089	0.0445						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,036	0.1815	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1

Legenda

Nr. 2
 Monster B3-1
 Analytico-nr 8775177

kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde <= AW

Eindoordeel: Klasse Industrie

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chlooraan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,40	-	-	-
	azinfos-methyl		0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)		0,065	-	-	-
	MCPA		0,55	4	0,02	50
	atracine		0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran		0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)		0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	75	-	630
	ethyleenglycol		5,0	-	-	-
	diethyleenglycol		8,0	-	-	-
	acrylonitril		2,0	-	-	-
	formaldehyde		2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)		0,75	-	-	-
	methanol		3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)		2,0	-	-	-
	butylacetaat		2,0	-	-	-
	ethylacetaat		2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

**Bijlage 6 Beschikking saneringsplan + wijziging
saneringsplan**



provincie
GELDERLAND

BESLUIT INSTEMMING DEELSANERINGSPLAN VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN
GELDERLAND

Datum besluit : 22 oktober 2015
Onderwerp : Wet Bodembescherming - zaaknummer 2015-013416
Locatie van verontreiniging : Stationsstraat 49
Plaats : 7005 AK Doetinchem
Gemeente : Doetinchem
Nummer van verontreiniging : GE022200169
Melder : Gemeente Doetinchem

BESLUIT

Onderwerp

Op 8 oktober 2015 ontvingen wij een melding van een voornemen tot verminderen, verplaatsen of saneren van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen op locatie Stationsstraat 49 in Doetinchem.

Op basis van de melding nemen wij een Besluit instemming saneringsplan.

Bij dit besluit hoort het "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid bodemverontreiniging". Dat besluit is gelijktijdig vastgesteld. In dat besluit staat dat het gaat om een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet spoedeisend is.

Besluit

Wij stemmen in met het deelsaneringsplan. Er is sprake van volledige verwijdering van de aanwezige grondverontreiniging en aanvullen met grond die voldoet aan door de gemeente vastgestelde kwaliteitseisen (achtergrondwaarden of Lokale Maximale Waarden). Hiermee is de gesaneerde locatie geschikt voor normaal gebruik voor de functie(s): wonen met (sier)tuin;

Besluitvormingsprocedure

Voor het vaststellen van dit besluit volgen wij de zogenaamde "verkorte procedure". Dit betekent dat het besluit op grond van de melding niet gedurende zes weken in ontwerp ter inzage is gelegd. Wel hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om hun mening over de melding te geven.

Zienswijzen

De melding is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan zijn geen inspraakreacties binnengekomen.

Deelsanering

De sanering heeft betrekking op een deel van het geval van bodemverontreiniging. Wij kunnen met een deelsanering instemmen omdat het belang van de bescherming van de bodem zich daartegen niet verzet.

Voorwaarden

Bij de uitvoering van het saneringsplan gelden de volgende voorwaarden:

Melden startdatum sanering en bereiken einddiepte

- De melder moet via het Meldingsformulier start bodemsanering ten minste twee weken voor de feitelijke aanvang van de sanering de startdatum melden aan **postbus@odra.nl**. Dit moet gebeuren om controle mogelijk te maken. Dit Meldingsformulier is te vinden op de site www.gelderland.nl/bodem onder Melding - Sanering bij de producten. Als de melder verontreinigde grond ontgraaft, moet hij tevoren melden wanneer hij de einddiepte zal bereiken. Ook moet de beëindiging van de sanering direct worden gemeld. Deze meldingen moeten per mail worden toegezonden aan **postbus@odra.nl**.

Evaluatierapport (Artikel 39c Wet bodembescherming)

- De melder moet zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen drie maanden na afronding van (een fase van) de sanering het evaluatieverslag zoals genoemd in artikel 39c van de Wet bodembescherming (Wbb) indienen bij **postbus@odra.nl**. Het verslag moet met het

meldingsformulier evaluatie (PDF, 0,57 Mb) worden toegezonden. Dit formulier is te vinden op de site www.gelderland.nl/bodem onder Melding - Evaluatie en nazorg bij de producten.

Melding afwijking saneringsplan (artikel 39, lid 4 Wet bodembescherming)

- De melder moet, indien hij wil afwijken van het saneringsplan, uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering van de afwijking, deze afwijking schriftelijk melden aan het team Bodem van de provinciale afdeling Vergunningverlening. Bij de melding moet worden aangegeven wat wijzigt ten opzichte van het saneringsplan waarmee door ons is ingestemd en wat de reden is voor deze afwijking. Naar aanleiding van deze melding kunnen wij aanwijzingen geven omtrent de verdere uitvoering van de sanering. Om meldingen afwijking saneringsplan snel en accuraat af te kunnen handelen moet op de linkerbovenhoek van de enveloppe dan wel duidelijk op uw fax, **"afwijking saneringsplan"** worden vermeld. U kunt uw melding ook sturen aan post@gelderland.nl.

Startdatum

Dit besluit treedt onmiddellijk in werking na toezending van het "definitieve" Besluit instemming saneringsplan. Wel kunnen belanghebbenden bezwaar maken tegen de sanering en vragen de sanering te stoppen of de sanering op een andere manier uit te voeren. Als dit het geval is, krijgt de melder hierover van ons onmiddellijk bericht.

- De start van de sanering moet plaatsvinden in de periode die in het saneringsplan staat vermeld. De sanering start in 2015 en duurt naar verwachting enkele dagen.
- Als blijkt dat de start van de sanering anders uitvalt dan gepland en buiten de in het saneringsplan gestelde termijn valt, dan moet degene die de bodem saneert dit schriftelijk melden bij het team Bodem van de provinciale afdeling Vergunningverlening als wijziging van het saneringsplan (artikel 39, lid 4, Wet bodembescherming).

Motivering

Bij de melding hebben wij de volgende rapporten ontvangen:

- Verkennend en nader bodemonderzoek VML. Sturko-terrein aan de Stationsstraat te Doetinchem, Econsultancy, 1 oktober 2015, rapportnummer 15065720.
- Deelsaneringsplan Stationsstraat 49 te Doetinchem, Econsultancy, 8 oktober 2015, rapportnummer 15106203.

Beschrijving situatie

De verontreiniging met PCB's wordt middels ontgraving verwijderd. Hierbij wordt eerst de puinfundatie in de bovengrond ontgraven en in depot geplaatst. De omvang van de PCB-verontreiniging boven de interventiewaarde binnen deze deelsanering betreft in totaal circa 25 m³ en wordt na ontgraving direct afgevoerd naar een erkende verwerker. De verontreiniging in de bodem wordt tot onder de achtergrondwaarde verwijderd. Na afloop van de sanering is men voornemens om de ontgraving aan te vullen met grond die minimaal voldoet aan de kwaliteitsklasse AW 2000. De puinfundatie wordt na de sanering teruggeplaatst.

Mogelijke herziening

Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of dat de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Grondslag

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40) inclusief de daarbij behorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten:

- Circulaire bodemsanering;
- Omgevingsverordening Gelderland;
- De Gelderse "Beleidsnota Bodem 2012".

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



M.J.B. Kaal

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie van Advies voor Bezwaarschriften en Klachten, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

Informatie over de bezwarenprocedure en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl).

U kunt die informatie, vervat in de brochure "Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation" ook opvragen bij het Provincieloket via telefoonnummer (026) 359 99 99.

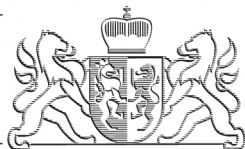
Aandachtspunten

Verontreinigingscontouren

Alle bekende verontreinigingscontouren met betrekking tot dit geval van bodemverontreiniging kunnen worden geraadpleegd via de website van de provincie Gelderland, www.gelderland.nl/bodem onder Atlas Gelderland.

Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering

Op onze site www.gelderland.nl/bodem - Melding - Sanering is bij de producten een notitie te vinden met Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering.



provincie GELDERLAND

Bezoekadres
Gebouw Marktstate
Eusebiusplein 1a
6811 HE Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Gemeente Doetinchem
afdeling Grondgebied
T.a.v. de heer ing. R.A. de Hoog
Postbus 9020
7000 HA DOETINCHEM

datum
2 november 2015

zaaknummer
2015-013416

onderwerp

Melding wijziging saneringsplan

Gevalsnaam : Stationsstraat 49
Plaats : 7005 AK Doetinchem
Gemeente : Doetinchem
Nummer van verontreiniging : GE022200169
Melder : Econsultancy
E-mailadres : r.dehoog@doetinchem.nl

Geachte heer De Hoog,

Op 30 oktober 2015 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Stationsstraat 49 in Doetinchem.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Stationsstraat 49 reeds de volgende besluiten genomen:

Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
- 22 oktober 2015	Vaststelling ernst en spoed	02218827
- 22 oktober 2015	Instemmen saneringsplan	02218826

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringsplan d.d. 22 oktober 2015 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

inlichtingen bij **dhr. M.O. Cranenbroek**
e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 95 70

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende rapporten:

- E-mail melding afwijking saneringsplan t.b.v. Stationsstraat 49 (Sturko-terrein) te Doetinchem, Econsultancy bv, 30 oktober 2015, docnummer 02222955.
- E-mail met bijlage een herziene melding afwijking saneringsplan, aangaande de bodemsanering Stationsstraat 49 te Doetinchem, Econsultancy bv, 2 november 2015, docnummer 02222996.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

In het saneringsplan gaat men ervan uit dat onder de sterke verontreiniging met PCB's (vanaf circa 1,5 m-mv) de verontreinigingsgraad snel zou verminderen. Tijdens de sanering is gebleken dat de grond op circa 3,0 m-mv nog verontreiniging met PCB's bevat (klasse industrie). Aangezien er conform de bodemkwaliteitskaart ontgraven moet worden tot de achtergrondwaarde 2000 is besloten om de verontreiniging niet volledig te verwijderen, maar om een leeflaag aan te leggen. Aangezien er overal tot circa 3,0 m-mv is gegraven en deze ontgraving aangevuld is met grond die voldoet aan de achtergrondwaarde 2000 voldoet men hier aan de eisen die er aan een leeflaag worden gesteld.

Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan in week 45 op de site van de provincie Gelderland www.gelderland.nl/actueel onder bekendmakingen.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland.

Bijlage 7 Weegbonnen afgevoerde grond

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VERWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vel5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender GEMEENTE DOETINCHEM

straat + nr RAADHUISSTRAAT 2

postc. + woonpl. 7001 EW DOETINCHEM

VHB-nummer GLS33485VHB

2

factuuradres G. VAN DER VEN AANNEMINGSBEDRIJF BV

postbus of straat + nr VAN HELMSRAWEG 2

postc. + woonpl. 5306 TA BRAKEI

3

ontdoener GEMEENTE DOETINCHEM

straat + nr RAADHUISSTRAAT 2

postc. + woonpl. 7001 EW DOETINCHEM

4

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

transporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/ vervoerder

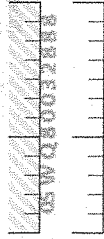
straat + nr

postc. + woonpl.

6

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen



GROND ONG. VERONTREINGD NAT

05WQ80032888

17 05 U4C D05

05WQ80032888

GBK_ORGANISCH

BSNG89

Aannemingsbedrijf G. van der Ven

GROND, ORGANISCH

1712204

45.080 KG 26.10.2015 14:18:55

22.760 KG 26.10.2015 14:35:12

22.320 KG

Klantref:

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

handtekening ontdoener

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

AB51059110

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 Art. 5625 - eurtvaartadres.nl

Reco
環境事業

Reco Milieu is een handelsnaam van
G. van der Ven B. V. Aannemingsbedrijf

3° locatie van herkomst Project 15x7801
straat + nr C-MISSEI STRAAT/STATIONSSTRAAT
postc. + woonpl 7005 AA-DOETINGHEM
datum aanvang transport 26-10-2015

4° locatie van bestemming ATTERG (VARI) LOCATIE WILP
straat + nr SLUINERWEG-12
postc. + woonpl 7384 SC WILP GELDERLAND
datum ontvangst transport 26-10-2015

inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed^{1ste 4de} ☐ route-inzameling ☐ ja ☐ nee ☒
VIHB-nummer 6515306VMB routelijst bijsluiten (zie toelichting) ☒
kenteken BT-WJ-04 inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee ☐
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee ☒
zie toelichting

[illegible]

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

aantal/ verpakking	eural code	geschatte hoeveelheid verw. meth. (kg)
-----------------------	---------------	---

AB51059107

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Attero Locatie: Loc. Wilp GRONDBANK-REINIGING
Afvalstroomnr: 05WQ80032888
Magazijn: GBK_ORGANISCH
Kenteken: BTNJ04
Ontdoener: Aannemingsbedrijf G. van der Ven
Product: Grond, organisch verontreinigd-nat
Bonnummer: 1712087
Brutogewicht: 59.760 KG 26.10.2015 13:38:42
Tarragewicht: 19.040 KG 26.10.2015 13:53:43
Nettogewicht: 40.720 KG
Klantref:

WINGS BRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) ontbater 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar afzender

straat + nr GEMEENTE DOETINCHEM
PAADHUISSTRAAT 2
postc. + woonpl. 7001 EW VEIJENHEUW
VIB-nummer 6513454VHH

2 factuuradres
postbus of straat + nr VAN DER VEN AANNEMINGSBEDROEF BV
VAN HEERENSTRATEG 2 36 167159
postc. + woonpl. 5306 TA-BRAVEL

ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.
4*
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5. Het transporteerde door: 1 ☐ afzender 2 ☒ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder *Goud Verv. b.v.*
straat + nr *v. Heemstede weeg*
postc. + woonpl. *sub 4A Bruchel*

6. afvalstroomnummer *gebruikelijke benaming van de afvalstoffen*

OSW 05032888

GROND ORG. VERONTREKEND NAT



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender
handtekening ontdekker

3	locatie van herkomst	
	straat + nr	Project 15V7801
	postc. + woonpl.	C. MISSETSTRAAT/STATIONSTRAAT
	datum aanvang transport	7005 AA DOETINCHEM
4 ^a		26-10-2015
	locatie van bestemming	
	straat + nr	ATTERO (VARI LOCATIE WILP
	postc. + woonpl.	SLUINERWEG 12
	datum ontvangst transport	7384 SC WILP GELDERLAND

inzamelaar	5	☐ vervoerder	6	☐ uitbesteed ^(max=4)	vervoerder	
VHB-nummer	<i>G1-513485</i>					
kenteken	<i>B5N689</i>					
route-inzameling ☐ ja ☐ nee						
routelijst bijsluiten (zie toelichting) X						
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee						
repererende vrachten ☐ ja ☒ nee						
zie toelichting						
aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)		

18 m 17 05 04c D05

Attero Locatie:	Loc. Wilp GRONDBANK-REINIGING
Afvalstroomnr:	05WQ80032888
Magazijn:	GBK_ORGANISCH
Kentekens:	BSNG89
Ontdoener:	Aannemingsbedrijf G. van der Ven
Product:	GROND, ORGANISCH
Bonnummer:	1711714
Brutogewicht:	43.700 KG 26.10.2015 11:50:35
Tarragewicht:	22.800 KG 26.10.2015 12:00:02
Nettogewicht:	20.900 KG
Klantref:	


Vervoeradres ter griffie van de air-rechtbank te
voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over
de weg
In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar afzender (handelaar/bemiddelaar))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender

straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3
ontdoener
straat + nr
postc. + woonpl.

4
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
straat + nr
postc. + woonpl.

6
afvalstroomnummer
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

05WQ80032888

GRONID ORG. VERCONTREINIGD NAT

Attero Locatie: Loc. WILP GRONDBANK-REINIGING
Afvalstroomnr: 05WQ80032888
Magazijn: GBK_ORGANISCH
Kenteken: BTNJ04
Ontdoener: Aannemingsbedrijf G. van der Ven
Product: GROND, ORGANISCH
Bonnummer: 1711341
Brutogewicht: 57.260 KG 26.10.2015 10:59:16
Tarragewicht: 19.280 KG 26.10.2015 11:10:32
Nettogewicht: 37.980 KG
Klantref:

Auteursrecht:
sVA / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door sVA / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijf

In de vracht is verzekering niet begrepen

4 AB51059108

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijf

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar afzender (handelaar/bemiddelaar))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) afzender

2 ☐ ontvanger

3 ☐ handelaar

4 ☐ bemiddelaar

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3

ontdoener

straat + nr

postc. + woonpl.

4

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

5

getransporteerd door:

1 ☐ afzender

2 ☐ ontvanger

3 ☐ ontvanger

4 ☐ inzamelaar

5 ☐ vervoerder

6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvangst/inzamelaar/vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.



Auteursrecht:
s/va / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffia van de arr. rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijbrief

1



Reco Milieu is een handelsnaam van
G. van der Ven b.v. Aannemingsbedrijf

3

locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

4

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

5

route-inzameling

route-lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling

repererende vrachten

zie toelichting

6

geschatte hoeveelheid

verw. meth.

gewogen hoeveelheid

05 W 080032888

GROND ORG. VERONTREINIGD NAT

Attero Locatie:

Loc. Wilp GRONDBANK-REINIGING

Afvalstroomnr:

05W080032888

Magazijn:

GBK_ORGANISCH

Kenteken:

BTNJO4

Ontdoener:

Aannemingsbedrijf G. van der Ven

Product:

GROND, ORGANISCH

Bonnummer:

1710531

Brutogewicht:

58.180 KG

26.10.2015 08:50:41

Tarragewicht:

19.320 KG

26.10.2015 09:03:27

Nettogewicht:

38.860 KG

Klantref:

AB51059105

Bijlage 8 Weegbonnen aangevoerde grond



De oplossing dichtbij.

POSTADRES
Dusseldorp Groep B.V.
Postbus 31
7130 AA Lichtenvoorde

Telefoon 0900-0955
Internet www.dusseldorp.nl

Opm. 69105 Looman

Klant: Van der Ven

Werk: Melkweg/Stationsweg
1507001

Prod. Ophaagzend

V 25940

L 13820

N 12120 kg

Zand tbv afdekken
verontreiniging

=====



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl

