



RAPPORT

Evaluatie deelsanering grondverontreiniging PAK

Locatie Beerenclauwstraat te Duiven

Referentie: P&SBD1491-102-103R004F01

Versie: 01/Finale versie

Datum: 14 januari 2016

Gemeente **Duiven**

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 151
6500 AD Nijmegen
Netherlands
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 70 00 **T**
+31 24 323 93 46 **F**
info@rhdhv.com **E**
www.royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Evaluatie deelsanering grondverontreiniging PAK

Ondertitel: Beerenclauwstraat Groessen
Referentie: P&SBD1491-102-103R004F01
Versie: 01/Finale versie
Datum: 14 januari 2016
Projectnaam: Evaluatie deelsanering
Projectnummer: BD1491-102-103

Opgesteld door: Jos van Geffen

Gecontroleerd door: Martin Waaijenberg

Datum/Initialen: 14 januari 2016

Goedgekeurd door: Jos van Geffen

Datum/Initialen: 14 januari 2016

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Inhoud

1	INLEIDING	1
2	SANERINGSLOCATIE	2
2.1	Algemene informatie	2
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	2
2.3	Uitgevoerde bodemonderzoeken	2
2.4	Verontreinigingssituatie	3
3	UITGANGSPUNTEN SANERING	4
3.1	Saneringsplan en doelstelling	4
3.2	Terugsaneer- en toetsingswaarden	4
3.3	Vergunningen en meldingen	4
3.4	Betrokkenen	5
4	UITVOERING GRONDSANERING	6
4.1	Vorbereiding	6
4.2	Grondverzet	6
4.3	Verwerking grond	7
4.4	Afwerking ontgraving	7
4.5	Veiligheidsmaatregelen	8
5	MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING	9
5.1	Algemeen	9
5.2	Uitvoering grondsanering	9
5.3	Controlebemonsteringen	10
6	EVALUATIE RESULTATEN	11
7	CONCLUSIES	12

Vervolg inhoud

Bijlagen

1. Situering saneringslocatie
2. Kadastrale situatie en verontreinigingsgeval
3. Kadastraal uittreksel
4. Overzicht grondsanering en controlemonsters
5. Analyseresultaten
 - 5a. Controlemonsters ontgraving
 - 5b. Partijkeuringen depots
6. Analysecertificaten
 - 6a. Controlemonsters ontgraving
 - 6b. Productcertificaat aanvulzand
 - 6c. Productcertificaat puingranulaat
 - 6d. Partijkeuring aangevoerde grond
7. Registraties grondstromen
 - 7a. Afgevoerde grond
 - 7b. Aangevoerde grond
8. Verantwoording milieukundige begeleiding
9. Foto's grondsanering
10. Kopie beschikking Wet bodembescherming

1 INLEIDING

Uit de resultaten van bodemonderzoeken is gebleken dat ter plaatse van een gedeelte van de Beerenclauwstraat in Duiven sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK. In het kader van de realisatie van de snelfietsroute dienden voor de aanwezige verontreiniging, ontstaan voor 1987, saneringsmaatregelen te worden getroffen.

Voor de saneringsaanpak van de aanwezige verontreinigingen is een deelsaneringsplan opgesteld, waarmee de provincie Gelderland heeft ingestemd. Het deelsaneringsplan voorziet in een sobere en doelmatige saneringsaanpak van de verontreinigde grond. De werkzaamheden in het kader van de bodemsanering zijn afgestemd op de handhaving van de huidige infrastructurele gebruiksfunctie van de locatie.

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door NTP Infra b.v. In opdracht van gemeente Duiven heeft Royal HaskoningDHV zorggedragen voor de milieukundige begeleiding van de grondsanering. De saneringswerkzaamheden zijn in de periode van augustus tot september 2015 uitgevoerd. In oktober en november 2015 heeft afvoer plaatsgevonden van vrijgekomen licht verontreinigde grond.

Het voorliggende rapport omvat het evaluatieverslag van de uitgevoerde werkzaamheden in het kader van de grondsanering, alsmede de controleresultaten ter vastlegging op welke wijze de saneringsdoelstelling is behaald. Het deelsaneringsplan en de beschikking van de provincie Gelderland, hebben als uitgangspunt gediend voor de evaluatie van de grondsanering.

- Geval	: Beerenclauwstraat Groessen
- Nummer van verontreiniging	: GE022600789
- Nummer besluit	: 2015-004244
- Plaats	: Groessen
- Gemeente	: Duiven
- Melder	: Gemeente Duiven

2 SANERINGSLOCATIE

2.1 Algemene informatie

De saneringslocatie is gelegen ter plaatse van een gedeelte van de huidige Beerenclauwstraat te Duiven. Ter plaatse van de saneringslocatie is het tracé van snelfietsroute De Liemers gepland, waarbij de huidige weg wordt opgebroken en opnieuw wordt ingericht.

De saneringslocatie binnen de werkgrens heeft een oppervlakte van ongeveer 1.200 m², en betreft het westelijke gedeelte met een lengte van circa 200 m van de Beerenclauwstraat. Op de aangrenzende percelen zijn woningen en weilanden aanwezig.

De maaiveldhoogte ter plaatse van de onderzoeklocatie bedraagt circa NAP+ 9 m. Een overzicht met de ligging van de saneringslocatie op de topografische kaart is weergegeven in bijlage 1. De topografische coördinaten zijn X=199.515 en Y=438.696.

De saneringslocatie is gelegen op kadastraal perceel bekend gemeente Duiven sectie H, nummer 217. In bijlage 2 is de kadastrale situatie op en in de directe omgeving van de saneringslocatie weergegeven. Tevens is hierin aangegeven het grondgebied behorende tot het saneringsgeval, zoals omschreven in voorliggend saneringsplan. In bijlage 3 is het uittreksel van het openbaar kadastraal register opgenomen inzake het eigendom van het betreffende perceel.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie met betrekking tot de bodemopbouw en geohydrologie is ontleend aan de beschikbare onderzoeksgegevens.

Lokale bodemopbouw

De lokale bodemopbouw van de saneringslocatie betreft voornamelijk zandige/grindige klei in de bovengrond op siltige klei in de ondergrond. Plaatselijk is zand in de bovengrond aangetroffen. In de toplaag (tot 0,5 m-mv) zijn in meer of minder mate bijmengingen met puin en/of koolas waargenomen. Incidenteel zijn voornoemde bijmengingen in de ondergrond waargenomen. Er zijn geen olie/water reacties waargenomen.

Geohydrologie

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van ongeveer 1 à 1,5 meter beneden maaiveld. De regionale stromingsrichting van het grondwater is noordoostelijk. In de omgeving van de saneringslocatie is afhankelijk van de waterstand in de IJssel sprake van een drainerend (lage waterstand) of infiltrerend (hoge waterstand) effect vanuit de deklaag naar het eerste watervoerende pakket. De saneringslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

In relatie tot de (eventuele) aanwezigheid van bodemverontreiniging, zijn ter plaatse van de saneringslocatie de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkenkend bodemonderzoek fase 2 snelfietsroute De Liemers, Royal HaskoningDHV, kenmerk BD1491-102-100/R00001/902475/Nijm, 18 april 2014; opdrachtgever gemeente Duiven;
- Aanvullend en nader bodemonderzoek snelfietsroute De Liemers fase 2, Royal HaskoningDHV, kenmerk BD1491/R003/902475/402505/Nijm, 22 december 2014; opdrachtgever gemeente Duiven.

Voor specifiek inhoudelijke gegevens wordt verwezen naar de betreffende rapportages.

2.4 Verontreinigingssituatie

De situatie van de bodemverontreiniging, zoals op basis van de beschikbare onderzoeksresultaten is vastgesteld, is onderstaand beknopt samengevat. Voor een gedetailleerde beschrijving van de verontreinigingssituatie wordt verwezen naar de betreffende rapportages.

Binnen het ontgravingsprofiel van de snelfietsroute bedraagt de oppervlakte, waarbinnen de interventiewaarde overschrijdingen voor PAK zijn gemeten, circa 200 m². De dikte van de sterk verontreinigde laag is globaal 0,5 m. Over een lengte van 200 m is het ontgravingsprofiel tot 0,5 m-mv licht verontreinigd met PAK. In de laag vanaf 0,5 tot 1,0 m-mv varieert het PAK-gehalte rond de achtergrondwaarde. Naast PAK is de grond tevens licht verontreinigd met minerale olie en PCB's. Buiten het ontgravingsprofiel zijn de interventiewaarde- en achtergrondwaardecontour niet afgeperkt.

De verontreiniging is gerelateerd aan de aangetroffen bijmengingen van kolengruis en puinresten in de bodem. De verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging en is ontstaan voor 1987.

Op basis van de gegevens uit het verkennend en nader bodemonderzoek van 2014 is een risicobeoordeling uitgevoerd voor de geconstateerde verontreiniging met PAK. Uit de risicobeoordeling blijkt dat er in huidige situatie geen sprake is van onaanvaardbare actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's.

3 UITGANGSPUNTEN SANERING

3.1 Saneringsplan en doelstelling

In verband met de aanwezige verontreinigingssituatie en de realisatie van de snelfietsroute is het volgende saneringsplan opgesteld:

- Deelsaneringsplan grondverontreiniging PAK locatie Beerenclauwstraat te Duiven, Royal HaskoningDHV (rapportnummer: BD1491-102-103/R003/902475/402505, 22 april 2015). Opdrachtgever gemeente Duiven.

In het deelsaneringsplan is een sobere en doelmatige aanpak beoogd van het gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij geldt als uitgangspunt de handhaving van de huidige infrastructurele gebruiksfunctie van het terrein.

3.2 Terugsaneer- en toetsingswaarden

Om aan de beoogde saneringsdoelstelling te voldoen zijn met betrekking tot de grondwerkzaamheden toetsingswaarden gehanteerd. Tijdens de grondwerkzaamheden ter plaatse van en in directe nabijheid van de ernstig verontreinigde locatie heeft door de milieukundige begeleiding controle plaatsgevonden aan de hand van deze toetsingswaarden.

Bij de gekozen saneringsvariant is er buiten de benodigde ontgravingsgrenzen en -diepten voor de reconstructie geen noodzaak tot het reduceren van de aanwezige verontreiniging tot bepaalde maximale toelaatbare gehalten. Derhalve is hiervoor geen terugsaneerwaarde als toetsingswaarde voor PAK gehanteerd. Er is naar gestreefd om binnen het ontgravingsprofiel alle grond met PAK boven de interventiewaarde te verwijderen.

In verband met het benodigde grondverzet zijn wel toetsingswaarden gesteld aan het eventueel herschikken van vrijkomende partijen grond binnen de verontreinigde deellocaties. Dit is vastgesteld op basis van analyseresultaten van controlemonsters. Hiervoor is als toetsingswaarde de Achtergrondwaarde als maximale waarde voor herschikking gehanteerd. Dit komt overeen met de ligging van de saneringslocatie in het buitengebied van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Duiven.

Te leveren zand en/of grond voor aanvulling van de ontgravingen, diende te voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

3.3 Vergunningen en meldingen

Ten behoeve van de uitvoering van de saneringswerkzaamheden zijn onderstaande vergunningen en meldingen van toepassing geweest.

Instemming saneringsplan

In het kader van de Wet bodembescherming is door Royal HaskoningDHV het deelsaneringsplan op 17 maart 2015 ingediend bij de provincie Gelderland. De provincie heeft in haar beschikking van 7 mei 2015 (kenmerk: 2015-004244, gevalscode: GE022600789) ingestemd met het deelsaneringsplan. Een kopie van de beschikking is opgenomen in bijlage 10.

Meldingen start en einde sanering

De start en het einde van de uitvoering van de saneringswerkzaamheden zijn gemeld aan de omgevingsdienst regio Arnhem (ODRA) op respectievelijk 5 juni 2015 en 3 september 2015. De afvoer van de vrijgekomen licht verontreinigde grondpartijen is gemeld op 16 oktober 2015.

Afvalstroomnummers

Ingevolge de provinciale milieuverordening zijn ten behoeve van geleiding en registratie van transport van verontreinigde grond de volgende afvalstroomnummers afgegeven:

- Van Gansewinkel Zweekhorst B.V., Zevenaar: 05Z21OU46756;
- Van Gansewinkel Zweekhorst B.V., Zevenaar: 05Z21OU47110;
- Kaliwaal B.V., Nijmegen: 05KAL1500027.

3.4 Betrokkenen

In het kader van de saneringswerkzaamheden zijn de volgende instanties bij het project betrokken geweest:

Opdrachtgever:	Gemeente Duiven Koning Willem-Alexanderplein 1 Duiven Postbus 6, 6920 AA Duiven Tel: (0316) 27 91 11 (algemeen)
Eigenaar:	Gemeente Duiven Koning Willem-Alexanderplein 1 Duiven Postbus 6, 6920 AA Duiven Tel: (0316) 27 91 11 (algemeen)
Milieukundige begeleiding:	Haskoning DHV Nederland B.V. Jonkerbosplein 51 Nijmegen Postbus 151, 6500 AD Nijmegen Tel: (088) 34 87 000 (algemeen)
Aannemer sanering:	NTP Infra Zevenaar De Koppeling 18 Angerlo Postbus 9, 6980 AA Doesburg Tel: (0313) 47 85 87 (algemeen)
Bevoegd gezag sanering:	Provincie Gelderland Afdeling Vergunningverlening/Team Bodem en Nazorg Markt 11 Arnhem Postbus 9090, 6800 GX Arnhem Tel: (026) 359 99 99 (algemeen)
Bevoegd gezag handhaving:	Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA) Eusebiusbuitensingel 53 Arnhem Postbus 9200, 6800 HA Arnhem Tel: (026) 377 16 00 (algemeen)

4 UITVOERING GRONDSANERING

4.1 Voorbereiding

Ter voorkoming van betreding door onbevoegden, was het werkterrein ter plaatse van het sterk verontreinigde deelgebied afgeschermd met bouwhekken. Het licht verontreinigde deelgebied daarbuiten was aan weerszijde van het te ontgraven wegcunet afgebakend met markeerlint. Het werkterrein was ten behoeve van de grondsanering ingedeeld in een schone en een verontreinigde werkzone. Vanuit de schone zone was de verontreinigde zone voor bevoegden bereikbaar via een decontaminatie-unit (omkleed- en sanitaire ruimte).

Direct nabij het werkterrein is op de hoek van Heiliglandsestraat/Parallelweg een depotlocatie ingericht geweest voor tijdelijke opslag van vrijgekomen en af te voeren herbruikbare grond. Om reden van de aanwezige ondergrond met een overeenkomstige milieuhygiënische kwaliteit waren de depots niet voorzien van een folie als gesloten onderafdichting.

Voordat voertuigen het werkterrein verlieten, zijn deze zonodig ontdaan van aanhangende (verontreinigde) grond. Om verspreiding en verstuiwing van gronddeeltjes zoveel mogelijk tegen te gaan, is de rijplatenbaan binnen het werkterrein en de uitrit schoongehouden.

4.2 Grondverzet

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van de BRL SIKB 7000 'Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem' in combinatie met het VKB-protocol 7001 'Uitvoering landbodemsanering met conventionele methoden'.

Tijdens de grondsanering is alle vrijkomende grond selectief ontgraven onder milieukundige begeleiding (zie paragraaf 5.1). Hierbij is op basis van de verontreinigingssituatie en grondsoort onderscheid gemaakt tussen herbruikbare schone tot licht verontreinigde grond enerzijds, alsmede af te voeren sterk verontreinigde grond, anderzijds. Hiertoe heeft de ontgraving laagsgewijs met een maximale ontgravingshoogte van 0,5 m plaatsgevonden.

De ontgravingen hebben plaatsgevonden tot de in bijlage 4 aangegeven ontgravingsgrenzen en -diepten. De ontgravingsgrenzen en -diepten zijn door middel van grondmonsternames en chemische analyses geverifieerd (zie paragraaf 5.2).

Een overzicht van de hoeveelheden ontgraven grond is weergegeven in tabel 1. In de tabel zijn tevens de concentratiegrenzen voor PAK per grondpartij weergegeven.

Tabel 1: Hoeveelheden ontgraven grond

deellocatie	laagdiepte (m-mv)	kwaliteit PAK	geraamd (m ³ vast)	ontgraven	
				(m ³ vast)	(ton)
Beerencloauwstraat (1200 m ²)	0,0 – 0,65	> interventiewaarde	130	60	108
	0,0 – 0,65	< interventiewaarde	650	669	1.204
Totaal			780	729	1.312

Toelichting:

Grond, kleiig (vast) : 1,8 ton/m³

4.3 Verwerking grond

Sterk verontreinigde grond is vanuit de ontgraving rechtstreeks afgevoerd ter reiniging. Licht verontreinigde grond, die in aanmerking kwam voor hergebruik elders is gescheiden naar grondsoort in depots geplaatst en bemonsterd ter analyse (zie paragraaf 5.3). Aan de hand van de analyseresultaten is de definitieve bestemming van de grondpartijen bepaald.

Alle vrijgekomen grondpartijen zijn afgevoerd naar daartoe geschikte verwerkingslocaties. Een overzicht van de afgevoerde hoeveelheden is opgenomen in bijlage 7a en samengevat in tabel 2.

Tabel 2: Hoeveelheden verwerkte grond

deellocatie	verwerking	locatie bestemming	afvalstroomnr.	hoeveelheid	
				(m ³ vast)	(ton) ¹⁾
Beerencloauwstraat	reiniging	Doesburgseweg 16d, Zevenaar	05Z21OU46756	60	108
	hergebruik (Industrie)	Doesburgseweg 16d, Zevenaar	05Z21OU47110	304	547
	hergebruik (Wonen)	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027	365	657
Totaal				729	1.312

Toelichting:

1) Grond, kleiig (vast): 1,8 ton/m³

4.4 Afwerking ontgraving

Nadat de verontreinigde grond tot de benodigde grenzen en diepten voor het wegcunet voldoende was ontgraven, is de ontgraving aangevuld (en verdicht) met van elders geleverd schoon zand. Ten behoeve van de aan te brengen asfaltverharding (dikte 20 mm) is een verhardingsfundatie van menggranulaat aangebracht tot een diepte van circa 0,4 m-mv. De bermranden van het wegcunet zijn vervolgens afgewerkt met geleverde grond.

Een overzicht van de geregistreerde hoeveelheden van elders aangevoerde partijen is opgenomen in bijlage 7b en samengevat in tabel 3.

Tabel 3: Hoeveelheden aangevoerde partijen

Partij	herkomst	certificaat	bestemming aanvulling	hoeveelheid	
				(m ³ vast)	(ton)
Vulzand	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	zandaanvulling wegcunet	440	726
Menggranulaat	Putman Recycling b.v.	BG-280/3	verhardingsfundatie wegcunet	120	240
Grond	K3Delta Zand en Grind BV	AP04-keuring	bermranden wegcunet	29	52
Totaal				589	1.018

Toelichting:

Zand (vast) : 1,65 ton/m³

Menggranulaat : 2,0 ton/m³

Grond (vast) : 1,8 ton/m³

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van het wegcunet minder materiaal zand is aangevoerd dan er verontreinigde grond is afgevoerd. Het verschil van circa 140 m³ is veroorzaakt door het aanlegniveau en het compenserende volume van de aangebrachte asfaltverharding, alsmede voor het nieuwe wegtracé.

4.5 Veiligheidsmaatregelen

Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn de veiligheidsmaatregelen in acht genomen zoals omschreven in CROW publicatieblad 132 “Werken met verontreinigde grond en grondwater”. Voor de werkzaamheden ter plaatse van het sterk verontreinigde deelgebied is conform het V&G-plan van de aannemer veiligheidsklasse 3T gehanteerd. Ter plaats van het licht verontreinigde deelgebied is de Basisklasse gehanteerd. Er is gedurende het werk geen aanleiding geweest om extra veiligheidsmaatregelen voor de werknemers (en omgeving) te treffen.

5 MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING

5.1 Algemeen



De begeleidingswerkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van de BRL SIKB 6000 'Milieukundige begeleiding en evaluatie van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg' in combinatie met VKB-protocol 6001 'Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg'. De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van onder het certificaat bij Lloyd's Register Quality Assurance geregistreerde projectleider van HaskoningDHV Nederland B.V. de heer ing. J.J.M. van Geffen.

De begeleidingswerkzaamheden in het kader van de grondsanering hebben plaatsgevonden in de periode van 28 augustus t/m 2 september 2015. De werkzaamheden betreffen de milieukundige processturing en -verificatie en zijn uitgevoerd door de volgende bij Agentschap.nl/Bodemplus geregistreerde milieukundig begeleider: de heer K.H. Hermans van HaskoningDHV Nederland B.V. De verantwoording van de milieukundige begeleider is opgenomen in bijlage 8. HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk bureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden zijn uitgevoerd.

In het kader van de milieukundige processturing en verificatie zijn door de milieukundige begeleider de volgende werkzaamheden verricht:

- Intensieve begeleiding en toezicht van de selectieve (laagsgewijze) ontgraving van de licht en sterk verontreinigde grond en gescheiden in depots laten plaatsen of rechtstreeks af laten voeren;
- Bemonstering en analyses op PAK van ontgravingsbodem en -wanden;
- Het registreren van de hoeveelheden af te voeren grondpartijen. De milieukundige begeleider was namens opdrachtgever gemachtigd voor het tekenen van transportbonnen van de af te voeren grond;
- Extensieve begeleiding (niet aaneengesloten toezicht) van aanvulling ontgraving met geleverd zand, grond en menggranulaat.

5.2 Uitvoering grondsanering

Alle ontgravingswerkzaamheden hebben plaatsgevonden onder toezicht van milieukundige begeleider. De milieukundig begeleider was tijdens de ontgravingen en bemonsteringen op de saneringslocatie aanwezig. De werkzaamheden met betrekking tot het grondwerk binnen de verontreinigde deellocaties zijn dagelijks gerapporteerd in een logboek. Het logboek was tijdens de uitvoering van de grondwerkzaamheden op de locatie aanwezig.

Voorafgaand aan en tijdens de graafwerkzaamheden zijn door de milieukundige begeleider de ontgravingsgrenzen aangegeven. De ontgravingen hebben plaatsgevonden tot de in bijlage 4 aangegeven ontgravingsgrenzen en -diepten, waarna de bodem en wanden zijn bemonsterd voor analyse (zie paragraaf 5.3). Op die plaatsen waar voldoende was ontgraven, zijn de ontgravingsgrenzen en -diepten ingemeten.

Tijdens de grondsanering is toegezien op een selectieve ontgraving van de licht en sterk verontreinigde grond op basis van interpretatie van de beschikbare onderzoeksgegevens en de visuele waarnemingen van de milieukundig begeleider. Op aanwijzing van de milieukundige begeleider zijn de licht verontreinigde grondpartijen tijdelijk in depots geplaatst ter bemonstering. De sterk verontreinigde grond is rechtstreeks afgevoerd naar de reiniger.

5.3 Controlebemonsteringen

Grondmonsternamen door de milieukundige begeleider, conservering en chemische analyses zijn geschied conform de geldende NEN-normen, dan wel de geldende protocollen.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door AL-West B.V. te Deventer onder accreditatie volgens AS3000 'Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek'.

Ontgravingsgrenzen verontreinigingen

Ter controle van de saneringsdoelstelling en het vaststellen van de ontgravingsgrenzen, zijn de ontgravingsbodem en -wanden bemonsterd. Monsternamen zijn geschied op basis van protocol 6001 "Milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden" (1 wandmonster per 50 m² bij 1 meter laagdikte en 1 bodemonster per 100 m²). Representatieve grondmengmonsters van de bodem en wanden zijn geanalyseerd op droge stof, organische stof en PAK.

De analyseresultaten van de controlemonsters van de ontgravingsbodem en -wanden, zoals gerapporteerd door het laboratorium, zijn opgenomen in bijlage 6a en samengevat in bijlage 5a. Toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van de toetsingswaarden conform de Wet bodembescherming.

De situering van de controlemonsters van de bodem en wanden van de ontgraven spots is weergegeven in bijlage 4.

Gronddepots afvoer

De in depot geplaatste licht verontreinigde grondpartijen zijn aan de hand van partijkeuringen beoordeeld voor afvoer naar een daartoe geschikte bestemming voor hergebruik. Hiertoe zijn namens de aannemer de depots gekeurd conform BRL SIKB 1000 'Monsterneming voor partijkeuringen', in combinatie met protocol 1001 'Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie'. Een indicatieve keuring conform saneringsplan ter bepaling van de afzetbestemming is achterwege gelaten.

In bijlage 5b zijn de analyseresultaten van de partijkeuringen samengevat. Toetsing heeft plaatsgevonden aan de hand van de toetsingswaarden conform het Besluit bodemkwaliteit. Opgemerkt wordt dat de vermelde hoeveelheden grond van de partijkeuringen afwijken van de werkelijk afgevoerde hoeveelheden. De grondpartijen zijn volledig afgevoerd.

Grondpartijen aanvoer

De leveringen en aanvullingen met vulzand, menggranulaat en grond betreffen alle conform het Besluit bodemkwaliteit gecertificeerde partijen. Kopieën van de keuringscertificaten van het geleverde zand, menggranulaat en grond zijn opgenomen in respectievelijk bijlage 6b, 6c en 6d. Voor de herkomst van de aangevoerde partijen wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

6 EVALUATIE RESULTATEN

Tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden is de licht tot sterk verontreinigde grond conform het deelsaneringsplan ontgraven. Ten opzichte van de geraamde hoeveelheid van 780 m³ in het deelsaneringsplan is in totaal circa 729 m³ licht tot sterk verontreinigde grond ontgraven. De kleinere hoeveelheid is gerelateerd aan een iets kleinere breedte van het ontgraven wegcunet.

Ten opzichte van 130 m³ geraamd, is circa 60 m³ sterk verontreinigde grond is rechtstreeks ter reiniging afgevoerd. De kleinere hoeveelheid is gerelateerd aan de door de milieukundig begeleider zintuiglijk waargenomen bijzonderheden tijdens de ontgraving ten opzichte van de beschikbare onderzoeksgegevens. Circa 669 m³ licht verontreinigde grond is per grondsoort in afzonderlijke depots geplaatst en op basis van partijkeuringen afgevoerd ter hergebruik elders.

Uit de analyseresultaten van de controlemonsters van de ontgravingsbodem en -wanden blijkt dat in de wanden geen verhoogde PAK-gehalten ten opzichte van de interventiewaarde aanwezig te zijn. In de bodem van de ontgraving zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde gehalten meer aanwezig.

Binnen het ontgravingsprofiel is zowel alle licht verontreinigde grond en alle sterk met PAK verontreinigde grond verwijderd. Het ontgraven wegcunet is aangevuld met van elders geleverd schoon zand en geschikt menggranulaat als fundatie voor de aangebrachte asfaltverharding. De bermranden zijn afgewerkt met schone grond.

7 CONCLUSIES

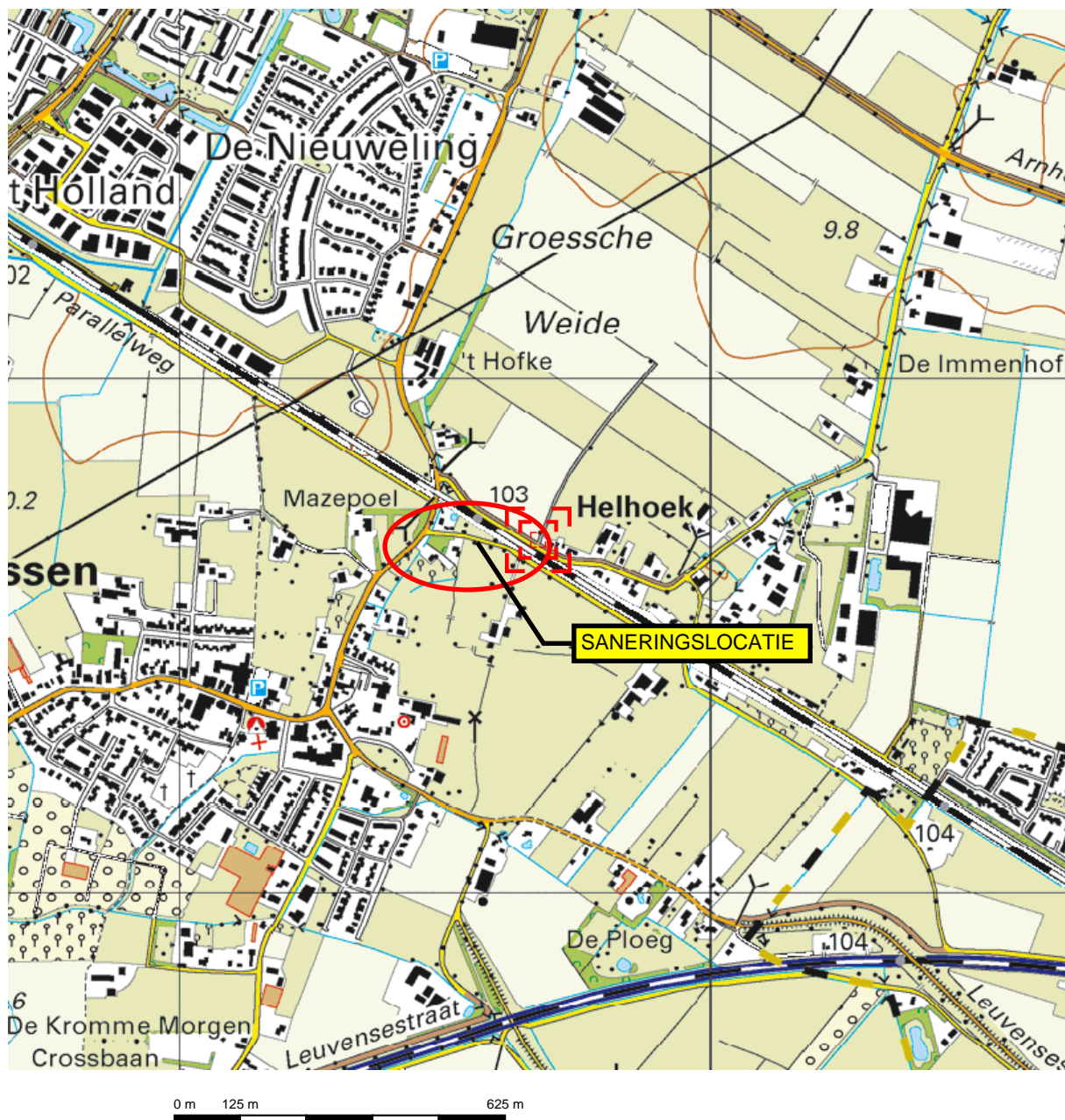
Op basis van de resultaten van de hiervoor beschreven evaluatie van de uitgevoerde grondsanering op de locatie Beerenclauwstraat te Groessen wordt het volgende geconcludeerd.

Alle licht en sterk met PAK verontreinigde grond binnen het ontgravingsprofiel is conform deelsaneringsplan verwijderd. Circa 60 m³ sterk verontreinigde grond is ter reiniging afgevoerd. Circa 669 m³ schone tot licht verontreinigde grond is afgevoerd ter hergebruik elders. Voor de aanvullingen is schoon zand, geschikt menggranulaat en grond van elders aangevoerd.

Er zijn geen restverontreinigingen onder het ontgravingsprofiel achtergebleven, die aanleiding geven tot gebruiksbepkeringen. De bodemkwaliteit ter plaatse van de gesaneerde locatie is geschikt voor het bodemgebruik bij de gebruiksfunctie infrastructuur.

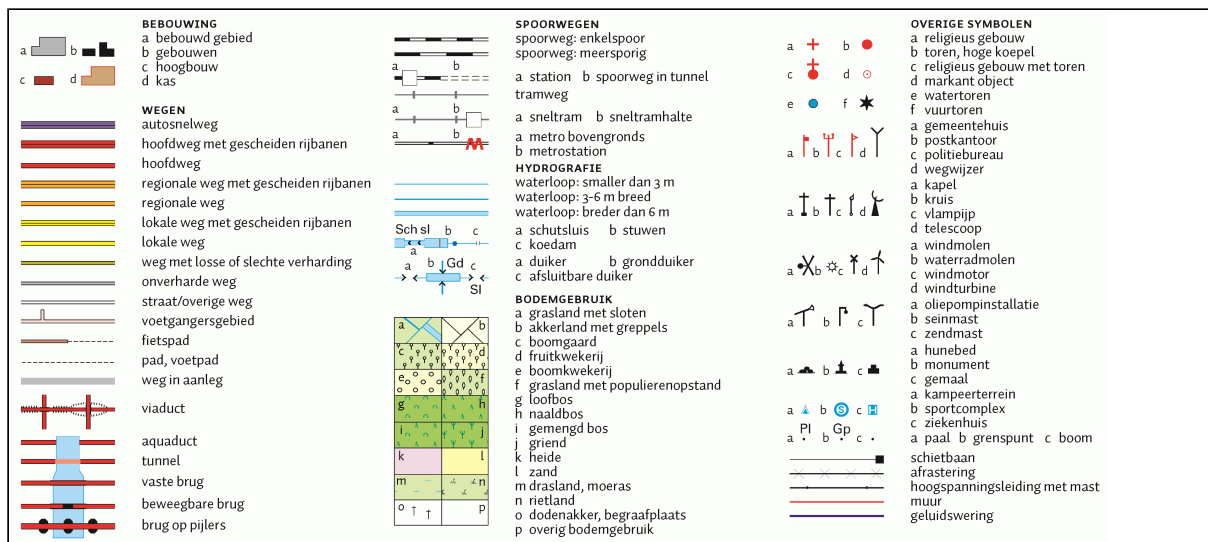
Bijlage 1

Situering saneringslocatie



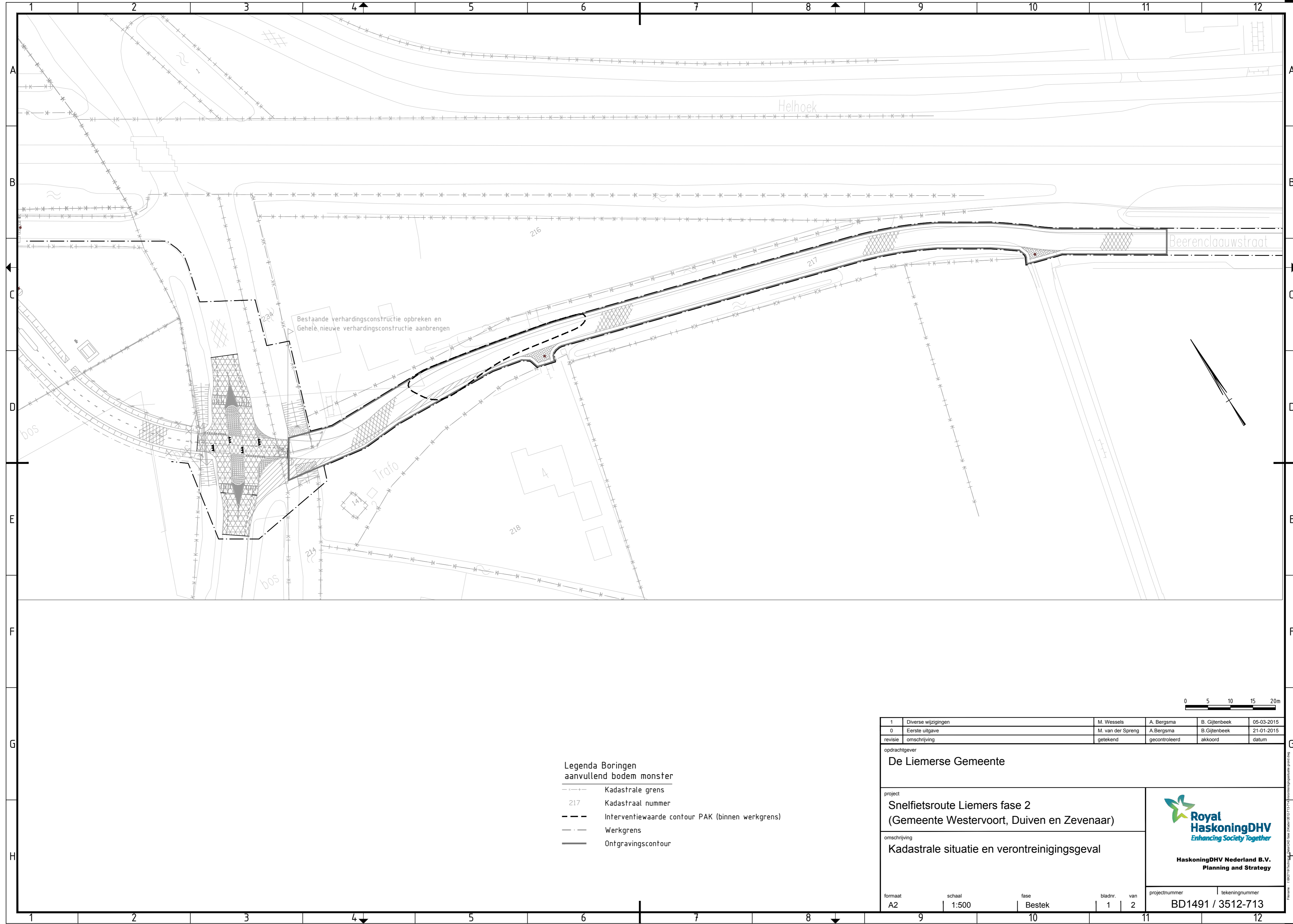
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500



Bijlage 2

Kadastrale situatie en verontreinigingsgeval



Bijlage 3

Kadastraal uittreksel

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	DUIVEN H 217	4-3-2015
	Beerenclaauwstraat GROESSEN	10:33:37
Uw referentie:	BD1491-102-103	
Toestandsdatum:	3-3-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>DUIVEN H 217</u>
Grootte:	1 ha 3 a 40 ca
Coördinaten:	199738-438589
Omschrijving kadastraal object:	WEGEN
Locatie:	Beerenclaauwstraat GROESSEN
Ontstaan op:	9-9-2005

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Kadaster

Betreft:	DUIVEN H 217	4-3-2015
	Beerenclaauwstraat GROESSEN	10:33:37
Uw referentie:	BD1491-102-103	
Toestandsdatum:	3-3-2015	

Gerechtigde**EIGENDOM**

Gemeente Duiven

Kon Willem-Alexanderpln 1

6921 ES DUIVEN

Postadres:

Postbus: 6

6920 AA DUIVEN

Zetel:

DUIVEN

Recht ontleend aan:

HYP4 30862/30 reeks ARNHEM

d.d. 9-9-2005

Eerst genoemde object in
brondocument:

DUIVEN H 217

Brondocumenten mogelijk van
belang:HYP4 57894/86 d.d. 11-2-2010HYP4 55450/179 d.d. 18-9-2008HYP4 30862/31 reeks ARNHEM d.d. 9-9-2005**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 9916/36 reeks ARNHEM d.d. 27-9-1989

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 9949/21 reeks ARNHEM d.d. 19-10-1989

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 10228/32 reeks ARNHEM d.d. 2-5-1990

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 10412/70 reeks ARNHEM d.d. 27-9-1990

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 11535/24 reeks ARNHEM d.d. 18-9-1992

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 11703/56 reeks ARNHEM

d.d. 10-12-1992

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 11989/34 reeks ARNHEM d.d. 22-4-1993

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 12164/26 reeks ARNHEM d.d. 9-7-1993

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 15156/20 reeks ARNHEM d.d. 8-11-1996

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

HYP4 30948/105 reeks ARNHEM

d.d. 23-12-2005

AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

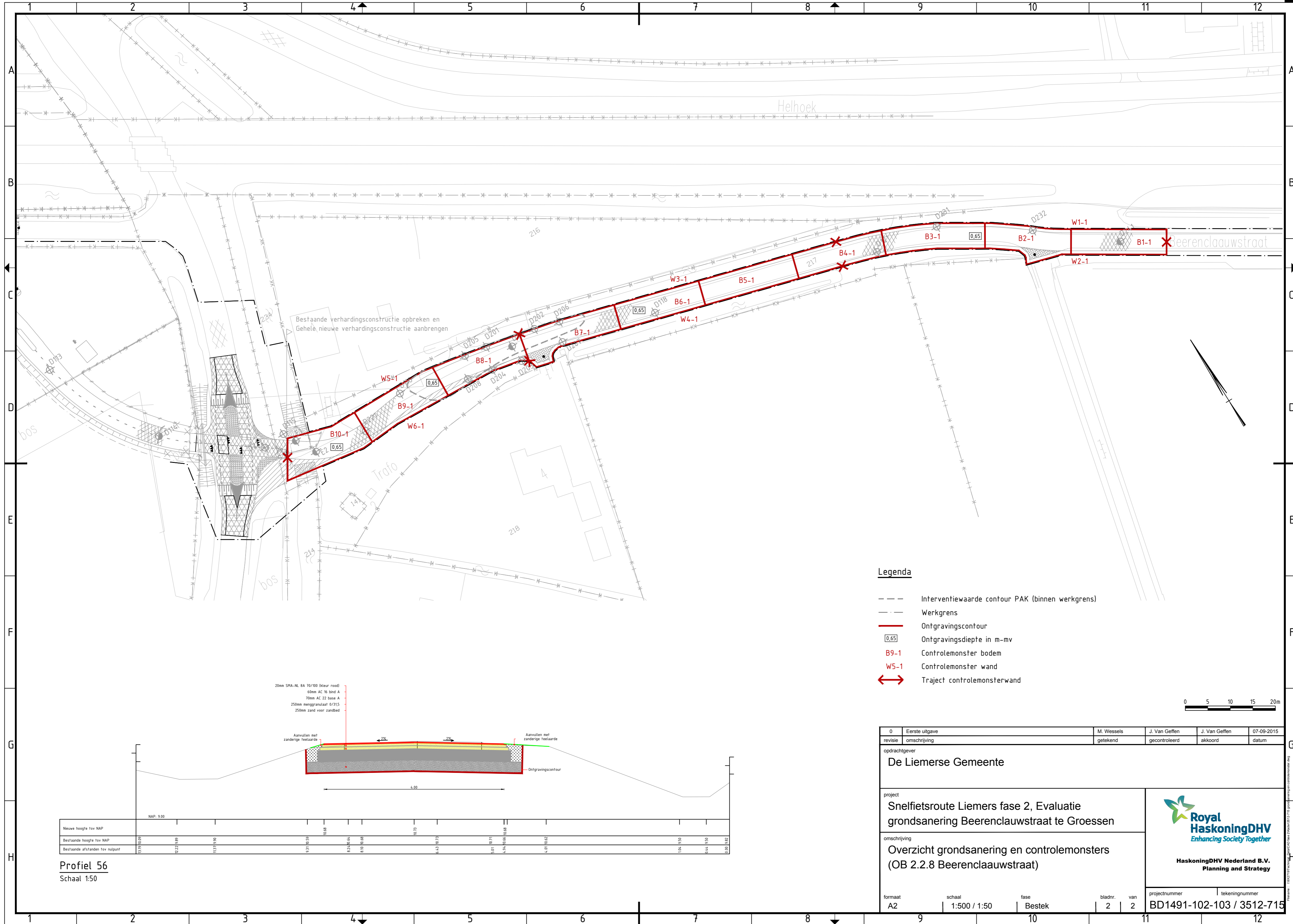
(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

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

Overzicht grondsanering en controlemonsters



Bijlage 5a Analyseresultaten controlemonsters ontgraving

ANALYSERESULTATEN GROND
Controlemonsters

 Grondsanering Beereclauwstraat te Groessen
 BD1491-102-103

03-09-2015

Monster- code	laagdiepte (m-mv)	PAK (som10) (mg/kg)	droge stof (% m/m)	organ. stof (% ds)	datum monster	laboratorium	certificaat nummer	opmerking
Bodem en wanden cunet								
A-B1-1	0,65 - 0,85	0,35	78,2	4,71	31-08-2015	AL-West	523370	bodem cunet (ongeroerde klei)
A-B2-1	0,65 - 0,85	0,35	78,6	5,71	28-08-2015	AL-West	523370	bodem cunet (ongeroerde klei)
A-B3-1	0,65 - 0,85	0,35	83,3	4,71	31-08-2015	AL-West	523370	bodem cunet (ongeroerde klei)
A-B4-1	0,65 - 0,85	0,35	85,1	4,61	31-08-2015	AL-West	523370	bodem cunet (ongeroerde klei)
A-B5-1	0,65 - 0,85	0,35	83,3	5,01	31-08-2015	AL-West	523370	bodem cunet (ongeroerde klei)
A-B6-1	0,65 - 0,85	0,35	83,3	4,91	31-08-2015	AL-West	523370	bodem cunet (ongeroerde klei)
A-B7-1	0,65 - 0,85	0,35	83,2	3,91	02-09-2015	AL-West	523950	bodem cunet (ongeroerde klei)
A-B8-1	0,65 - 0,85	0,35	83,0	3,51	02-09-2015	AL-West	523950	bodem cunet (ongeroerde klei)
A-B9-1	0,65 - 0,85	0,35	82,0	3,91	02-09-2015	AL-West	523950	bodem cunet (ongeroerde klei)
A-B10-1	0,65 - 0,85	0,35	81,5	3,21	02-09-2015	AL-West	523950	bodem cunet (ongeroerde klei)
A-W1-1	0,00 - 0,30	13	92,0	3,91	28-08-2015	AL-West	523370	wand cunet (geroerde grond)
A-W2-1	0,00 - 0,60	7,0	80,1	6,81	28-08-2015	AL-West	523370	wand cunet (geroerde grond)
A-W3-1	0,00 - 0,65	40	86,0	4,51	31-08-2015	AL-West	523370	wand cunet (geroerde grond)
A-W4-1	0,00 - 0,65	19	84,3	5,41	31-08-2015	AL-West	523370	wand cunet (geroerde grond)
A-W5-1	0,00 - 0,35	16	81,7	4,91	02-09-2015	AL-West	523950	wand cunet (geroerde grond)
A-W6-1	0,00 - 0,35	14	85,7	3,71	02-09-2015	AL-West	523950	wand cunet (geroerde grond)

Legenda

 000 > Achtergrondwaarde
 000 > Interventiewaarde

Bijlage 5b

Analyseresultaten partijkeuringen depots

ANALYSERESULTATEN GROND
Controlemonsters

Grondsanering Beereclauwstraat te Groessen

BD1491-102-103

27-09-2015

Monster- code	laagdiepte (m-mv)	Ba (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Co (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Hg (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Mo (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Zn (mg/kg)	PAK (som10) (mg/kg)	min. olie (mg/kg)	PCB (som7) (mg/kg)	droge stof (% m/m)	organ. stof (% ds)	<2 um (% ds)	datum monster	laboratorium	certificaat nummer	m3 los (circa)	m3 vast (circa)	opmerking			
<u>Depots</u>																									
Depot 1		AP04-partijkeuring Heiliglandsestraat Groessen (Diseo B.V., rapportnummer: D2015-402, 14 september 2015)																					Klasse Industrie		
m1.1		79	<0,20	6,4	23	<0,050	27	<1,5	20	47	24	28	0,0049	90,6	2,1	6,9	04-09-2015	Analytico	2015097836/1						
m1.2		76	<0,20	5,8	17	<0,050	24	<1,5	18	46	19	31	0,0049	91,0	2,1	7,0	04-09-2015	Analytico	2015097836/1	459	417	afvoeren hergebruik elders			
Depot 2		AP04-partijkeuring Heiliglandsestraat Groessen (Diseo B.V., rapportnummer: D2015-403, 14 september 2015)																					Klasse Wonen		
m1.1		140	0,20	8,6	17	<0,050	24	<1,5	25	60	4.8	<20	0,0049	88,2	1,5	17,2	04-09-2015	Analytico	2015097847/1						
m1.2		150	0,21	8,9	16	<0,050	21	<1,5	26	60	3.9	<20	0,0049	87,3	1,5	17,5	04-09-2015	Analytico	2015097847/1	618	562	afvoeren hergebruik elders			

Legenda depots

000 > Achtergrondwaarde

000 > Maximale Waarde Wonen

000 > Maximale Waarde Industrie

Bijlage 6a Analysecertificaten controlemonsters ontgraving

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.
J.J.M. van Geffen

Datum 01.09.2015
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 523370

ANALYSERAPPORT

Opdracht 523370 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD1491-102-103 Grondsanering Beerencloauwstraat Groessen
Opdrachtacceptatie 31.08.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 523370 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
287423	31.08.2015	A-B1-1
287424	28.08.2015	A-B2-1
287425	31.08.2015	A-B3-1
287426	31.08.2015	A-B4-1
287427	31.08.2015	A-B5-1

Eenheid	287423 A-B1-1	287424 A-B2-1	287425 A-B3-1	287426 A-B4-1	287427 A-B5-1
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	78,2	78,6	83,3	85,1	83,3
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	4,71 ^{x)}	5,71 ^{x)}	4,71 ^{x)}	4,61 ^{x)}	5,01 ^{x)}
-----------------	------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 523370 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
287428	31.08.2015	A-B6-1
287429	28.08.2015	A-W1-1
287430	28.08.2015	A-W2-1
287431	31.08.2015	A-W3-1
287433	31.08.2015	A-W4-1

Eenheid	287428 A-B6-1	287429 A-W1-1	287430 A-W2-1	287431 A-W3-1	287433 A-W4-1
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
Droge stof	%	83,3	92,0	80,1	86,0
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	4,91 ^{x)}	3,91 ^{x)}	6,81 ^{x)}	4,51 ^{x)}
-----------------	------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,40	0,12	0,81
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,80	0,77	4,7
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	1,2	0,52	2,7
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,51	0,49	2,7
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	1,4	1,0	5,6
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,77	0,84	4,5
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	2,8	0,51	2,8
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	3,7	1,9	12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	1,7	0,85	4,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,14	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	13	7,0 ^{#)}	40 ^{#)}

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 31.08.2015

Einde van de analyses: 01.09.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de

Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 523370 Bodem / Eluaat

vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n)IJzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:Organische stof Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer	BD1491-102-103	Begin van de analyses:	31.08.2015
Projectnaam	Grondsanering Beerenclauwstraat Groessen	Einde van de analyses:	01.09.2015

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
287423	AG0916660B	A	31.08.15	31.08.15
287424	AG0916659J	A	28.08.15	31.08.15
287425	AG0792590F	A	31.08.15	31.08.15
287426	AG0916668J	A	31.08.15	31.08.15
287427	AG0916662D	A	31.08.15	31.08.15
287428	AG0916650A	A	31.08.15	31.08.15
287429	AG0916665G	A	28.08.15	31.08.15
287430	AG0916666H	A	28.08.15	31.08.15
287431	AG0916651B	A	31.08.15	31.08.15
287433	AG0916661C	A	31.08.15	31.08.15

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.
J.J.M. van Geffen

Datum 03.09.2015
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 523950

ANALYSERAPPORT

Opdracht 523950 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BD1491-102-103 Grondsanering Beerencloauwstraat Groessen
Opdrachtacceptatie 02.09.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek
verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 523950 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
289982	02.09.2015	A-B7-1
289983	02.09.2015	A-B8-1
289984	02.09.2015	A-B9-1
289985	02.09.2015	A-B10-1
289986	02.09.2015	A-W5-1

Eenheid	289982 A-B7-1	289983 A-B8-1	289984 A-B9-1	289985 A-B10-1	289986 A-W5-1
---------	------------------	------------------	------------------	-------------------	------------------

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	83,2	83,0	82,0	81,5	81,7
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	3,91 ^{x)}	3,51 ^{x)}	3,91 ^{x)}	3,21 ^{x)}	4,91 ^{x)}
-----------------	------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,35
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,8
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,2
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,1
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	2,3
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,8
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	1,3
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	4,4
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	2,0
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	16 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 523950 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
289987	02.09.2015	A-W6-1

Eenheid 289987
A-W6-1

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++
Droge stof	%	85,7
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	3,71 ^{x)}
-----------------	------	--------------------

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	0,25
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,5
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,1
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,96
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	2,1
Chryseen	mg/kg Ds	1,6
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,93
Fluorantheen	mg/kg Ds	3,6
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,6
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	14 ^{#)}

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 02.09.2015

Einde van de analyses: 03.09.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de

Blad 3 van 4

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Elly van Bakergem
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 523950 Bodem / Eluaat

vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n)IJzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:Organische stof Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer	BD1491-102-103	Begin van de analyses:	02.09.2015
Projectnaam	Grondsanering Beerenclauwstraat Groessen	Einde van de analyses:	03.09.2015

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
289982	AG0439462B	A	02.09.15	02.09.15
289983	AG0916667I	A	02.09.15	02.09.15
289984	AG0916654E	A	02.09.15	02.09.15
289985	AG0183692C	A	02.09.15	02.09.15
289986	AG0916664F	A	02.09.15	02.09.15
289987	AG0916655F	A	02.09.15	02.09.15

Bijlage 6b Productcertificaat aanvulzand



NL BSB[®] productcertificaat

nummer : 882-13-BBK
vervangt : 882-10-BBK

uitgegeven : 1 januari 2013
geldig tot : 31 januari 2016

ZAND EN/OF (GEBROKEN) GRIND

Zand en grind - korrelklassen a en b - voor toepassing als grond.
Zand en grind voldoen aan de achtergrondwaarden voor grond.

Certificaathouder:

Kieswerk Wissel GmbH

Verklaring van Kiwa BMC B.V.:

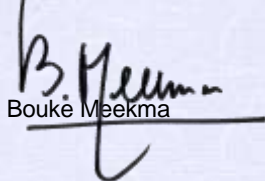
Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 : 02-08-2008 (incl. wijzigingsblad d.d. 23-05-2012) afgegeven conform het Kiwa BMC B.V. Algemeen Reglement Productcertificatie, Procescertificatie en Attestering.

Kiwa BMC B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigde vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder vervaardigde industriezand en/of (gebroken) industriegrind bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit industriezand en/of (gebroken) industriegrind voorzien is van het NL-BSB[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het industriezand en/of (gebroken) industriegrind in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Kiwa BMC B.V.



Bouke Meekma

De gebruikers van dit certificaat wordt geadviseerd om in geval van twijfel bij Kiwa BMC B.V. te informeren of dit document nog geldig is. Raadpleeg eventueel de website van BMC: www.kiwabmc.nl

Kiwa BMC B.V.
Groningenweg 10
2803 PV Gouda
Postbus 150
2800 AD Gouda
T: 0182 532300
F: 0182 570216
E: bmc@kiwa.nl
www.kiwabmc.nl

Bedrijf:
Kieswerk Wissel GmbH
Griether Strasse 125
D-47546 Kalkar
Duitsland

Winplaats:
Wisseler See

Duitsland

pagina : 1 van 2

Afbeelding van het NL BSB[®] woord- en beeldmerk

NL BSB[®]



NL BSB[®] is een collectief merk van de Stichting Bouwkwiteit (SBK)

Milieuhygiënische specificaties:

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG van industriezand en/of (gebroken) industriegrind voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale waarden voor de beoogde bodemkwaliteitsklasse, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Toepassingsvoorwaarden:

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin het toepassingsgebied/kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m3 hoeven niet te worden gemeld.

Certificatiemerk:

Het NL BSB certificatiemerk dan wel het NL BSB woordmerk (afmeting ten minste: resp. 10x10 mm dan wel 5 mm hoog) moet zijn afgebeeld op de afleveringsbonnen van het op basis van BRL 9321 gecertificeerde industriezand en/of (gebroken) industriegrind.



Tevens vermeldt elke afleveringsbon ten minste de onderstaande gegevens:

- | | |
|------------------------------------|---|
| - datum van belading en aflevering | - wingebed en naam/locatie verwerkingsinstallatie |
| - massa of volume van de lading | - scheepsnaam of het kenteken van de vrachtauto |
| - naam en adres van de producent | - toepasbaarheid (kwaliteitsklasse) van het product |
| - het nummer van dit certificaat | - levering inclusief/exclusief transport |
| - naam van het product | - resultaat van de controle van het transportmiddel |

Wenken voor de gebruiker:

- Bij aflevering inspecteren of:
 - het product is vergezeld van een leveringsdocument dat alle bovenstaande gegevens bevat;
 - de op het leveringsdocument vermeld productgegevens overeenkomen met hetgeen is besteld;
 - het product en/of de leveringsdocumenten zijn gemerkt zoals in dit productcertificaat weergegeven;
 - het product, mogelijk als gevolg van transport geen zichtbare gebreken vertoont.
- Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, s.v.p. contact opnemen met de leverancier dan wel de producent, waarvan het adres op de voorzijde van dit productcertificaat is vermeld, en indien nodig met Kiwa BMC B.V..
- Controleren of wordt voldaan aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
- Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
- Het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
- De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Bijlage 6c Productcertificaat puingranulaat



Recyclinggranulaat
voor toepassing in GWW-werken

Nummer : BG-280/3
Uitgegeven : 2015-06-11
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : BG-280/2
d.d. 2015-02-13

Producent:

Putman Recycling B.V.

IJsseldijk 3

6931 AA WESTERVOORT

Postbus 27

6930 AA WESTERVOORT

Telefoon (026) 311 21 51

Telefax (026) 311 11 34

E-mail info@putmangroep.nl

Website www.putmangroep.nl

Productielocatie vaste breekinstallatie:

IJsseldijk 3-7, Westervoort

Mobiele breekinstallatie:

Kleemann MRB 122Z

Producten:

Recyclinggranulaat in productgroep: A, E
(Menggranulaat, Betongranulaat, Hydraulisch
menggranulaat, Asfaltgranulaat)

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

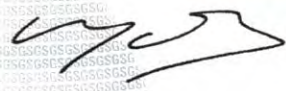
Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506 d.d. 2012-11-29 met wijzigingsblad d.d. 2014-12-31 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortdurende voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL-BSB[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit;
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.


Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden



NL BSB® productcertificaat



Recyclinggranulaat voor toepassing in GWW-werken

Nummer : BG-280/3
Uitgegeven : 2015-06-11

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door de certificaathouder geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing in GWW-werken. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

1.2 Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) NL BSB® productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL-BSB® beeldmerk (zie voorzijde van dit NL-BSB® productcertificaat) of het NL BSB®-woordmerk. De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : (certificaatnummer zonder versienummer);
- leverancier : (de naam van de leverancier);
- producent : (naam producent + productielocatie);
- soort product : (type granulaat);
- gradering : (sortering);
- leveringsdatum : (datum);
- uniek nummer :;
- grootte van de geleverde partij : ton;
- geleverd aan : (naam afnemer, besteknummer of projectcode);
- toepassing : ongebonden in GWW-werken;
- klasse : niet-vormgegeven bouwstof.

1.3 Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Gehalte aan asbest

Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.



NL BSB® productcertificaat

Recyclinggranulaat voor toepassing in GWW-werken

Nummer : BG-280/3
Uitgegeven : 2015-06-11



4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleverbon alle gegevens bevat;
 - het afgegeven NL BSB® certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - Putman Recycling B.V., en zo nodig met
 - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overdracht van het certificaat aan derden

Dit NL BSB® certificaat kan ook na overdracht van het recyclinggranulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 2506.

BRL 2506	<i>Recyclinggranulaten voor toepassing in beton, wegenbouw, grondbouw en werken, d.d. 2012-11-29 met wijzigingsblad d.d. 2014-12-31.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.</i>

Bijlage 6d

Partijkeuring aangevoerde grond

Partijkeuring N224 Ede

Depot 2



Partijkeuring conform:	BRL1000, protocol 1001, versie 2.1, 12-12-2013
Opdrachtgever:	NTP Zevenaar De Koppeling 18 6986 CS Angerlo
Contactpersoon:	Dhr. J. Bremer
Opdrachtnemer:	Diseo B.V. De Koppeling 15A 6986 CS Angerlo
Contactpersoon:	Dhr. M.T. Veenhuis
Rapportnummer:	D2015-196
Datum:	21 mei 2015

Inhoud

1. Algemeen	3
2. Voorinformatie	3
3. Uitvoering veldwerk	3
4. Uitvoering analyses	4
5. Conclusie	5

Bijlage 1:	Monsternemingsplan en -formulier
Bijlage 2:	Locatiekaart en veldschets
Bijlage 3:	Toetsing en analysecertificaat
Bijlage 4:	Foto's

1. Algemeen

Door NTP Zevenaar is aan Diseo BV opdracht verleend om een partijkeuring uit te voeren van een partij grond conform BRL SIKB 1000 (versie 8.1, 12 december 2013), keuringsprotocol VKB 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (versie 2.1, 12 december 2013).

Het betreft een partij humeuze zandgrond die in depot is gelegen aan de N224 te Ede (zie bijlage 2, locatiekaart). De partij heeft een grootte van ca. 3111 m³. De keuring is uitgevoerd op 28 april 2015.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Het procescertificaat van Diseo en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Tussen Diseo en NTP Zevenaar is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Diseo zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Diseo is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

2. Voorinformatie

Van de in depot gelegen partij is het volgende bekend:

- De opdrachtgever geeft aan dat de grond is vrijgekomen bij civieltechnische werkzaamheden van het werk "Het Nieuwe Landgoed te Ede". De opdrachtgever geeft aan dat het materiaal afkomstig is uit één werk en dat er geen sprake is van clusterings van verschillende bodemkwaliteiten.
- Op en nabij de herkomstlocatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd "Verkennend bodemonderzoek toplaag Het Nieuwe Landgoed te Ede" (Ingenieursbureau Land B.V., kenmerk: R01-76640.09-RSC, d.d. 8 maart 2013). Op basis hiervan wordt kwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde' verwacht.
- Van vergelijkbaar materiaal afkomstig van dezelfde herkomstlocatie is in het verleden een partijkeuring uitgevoerd "Partijkeuring Ede" (Diseo B.V., kenmerk: D2014-340, d.d. 21 juli 2014). Op basis hiervan wordt kwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde' verwacht.
- Op het Bodemloket (<http://www.bodemloket.nl/>) zijn verder geen aanvullende bodemonderzoekgegevens gevonden van de herkomstlocatie.
- Inspectie van het depot voorafgaand aan het veldwerk en inspectie van het opgeboorde materiaal levert geen bijzonderheden op.

Op basis van het vooronderzoek en de inspectie voorafgaand aan het veldwerk is er geen reden om naast het Standaard(stoffen)pakket A van Besluit Bodemkwaliteit verder uit te breiden met andere parameters. Ook is er geen aanleiding om de gekozen monsternamestrategie te wijzigen.

3. Uitvoering veldwerk

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 28 april 2015 door de heer J.G.J. Bosvelt van Diseo met assistentie van de heer R.J.M. te Kaat van VCMi. De heer Bosvelt is erkend voor protocol 1001 en geregistreerd bij Agentschap NL onder certificaatnummer ED-SIK-10035. De heer te Kaat is eveneens erkend voor protocol 1001 en geregistreerd bij Agentschap NL onder certificaatnummer K25679/08.

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn middels een systematisch raster boringen uitgevoerd. De D95 van het te keuren materiaal is middels een zeefproef vastgesteld op < 10 mm. Bij de visuele inspectie van het depot zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van 70 mm en een gutsboor van 30 mm.

Per boring zijn per 0,5 meter laagdikte grepen van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn van deze partij minimaal 100 grepen genomen voor het samenstellen van de monsters. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters en op deze wijze zijn 2 monsters van minimaal 9 kg samengesteld voor de AP04-analyses.

Van het veldwerk is verslag gedaan in het monsternemingsformulier (zie bijlage 1, monsternemingsformulier). De partij is weergegeven op de situatieschets (zie bijlage 2, situatieschets). De verdeling van de boringen en grepen staat eveneens vermeld op de situatieschets. Van de partij zijn foto's gemaakt (zie bijlage 4, foto's).

4. Uitvoering analyses

De samengestelde monsters zijn de dag van monstername aangeboden aan het AP04 geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het Standaard(stoffen)pakket A uit het Besluit Bodemkwaliteit (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met organische stof en lutum.

Het analysecertificaat is bijgevoegd (zie bijlage 3, analysecertificaat).

5. Conclusie

De kwaliteit van de grond is getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit Landbodem Generiek:

- De kwaliteit van de partij voldoet aan de eisen voor klasse achtergrondwaarde en is vrij toepasbaar.

De toetsing is bijgevoegd (zie bijlage 3, toetsing).

Bijlage 1
Monsternemingsplan(nen) en –formulier(en)



Monsternemingsplan protocol 1001**R002****Projectgegevens**

Projectnummer	D2015-196
Projectnaam	Partijkeuring N224 Ede / Depot 2
Opdrachtgever	NTP Zevenaar
Contactpersoon	Dhr. J. (Jelmer) Bremer
Adres	De Koppeling 18, 6986 CS Angerlo
Telefoon/email	06-51743395 / j.bremer@ntp-zevenaar.nl
Locatie, gemeente	N224, Ede
Contactpersoon	Dhr. J. (Jelmer) Bremer
Telefoon/email	06-51743395 / j.bremer@ntp-zevenaar.nl
Uitvoerende organisatie	Diseo BV; De Koppeling 15 A, 6986 CS Angerlo
Uitvoeringsdatum	28-4-2015
Doel monsternaming:	Bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond

Partijgegevens:

Opdrachtgever is	aannemer
Partijgrootte	In het veld bepalen
Beschikbaarheid	nat / droog depot / in-situ anders:
Vorm van de partij	depot
Maximale bemonst.diepte	Tot onderzijde van depot
Grondsoort	grond
Verwachte D95	< 16 mm
Bijzonderheden partij	neen
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: ja / nee
Veiligheidsmaatregelen	basisveiligheidspakket
Vooronderzoek en bijlagen	Op basis van bodemonderzoek en eerdere partijkeuring: klasse AW

Monsterneming:

Aantal grepen per dp	2 x 50
Aard materiaal	landbodem
Wijze van monsternaming	systematisch
Max. deelpartijgrootte	10.000 ton
Indelen in deelpartijen	nee
Voorgeschr indeling dps	n.v.t.
Motivatie van afwijkingen	n.v.t.
Foto's nemen	ja, minimaal 2 per (deel)partij
Uitvoering conform	BRL1000, protocol 1001 (laatste geldende versie)

Greepgrootte, monstergrootte en overige gegevens:

Als D95 < 16 mm greep:	minimaal 180 gram
Als D95 < 16 mm:	minimaal 9 kilogram
Afwijkende D95 > 16 mm:	n.v.t.
Apparatuur	edelman 5 cm, of guts 30 mm, dan eerst zeefproef doen
Monstercodering	M1.1, M1.2, enz.
Monsterverpakking	monsteremmers
Monsteroepslog	gekoeld
Monstertransport	gekoeld
Binnen 24 h aanleveren	Direct naar laboratorium (Analytico)
Bijzonderheden	neen
Analysepakket	Standaardpakket (A) van Besluit Bodemkwaliteit

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	handtekening	naam	datum
Projectleider		M.T. Veenhuis	24-04-15
Gekwalificeerde monsternemer		J.G.J. Bosvelt & R.J.M. te Kaat	28-04-15

Monsternemingsformulier protocol 1001

Projectgegevens

Projectnummer	D2015-196
Projectnaam	Partijkeuring N224 Ede / Depot 2
Opdrachtgever	NTP Zevenaar
Contactpersoon	Dhr. J. (Jelmer) Bremer
Adres	De Koppeling 18, 6986 CS Angerlo
Telefoon/email	06-51743395 / j.bremer@ntp-zevenaar.nl
Locatie, gemeente	N224, Ede
Contactpersoon	Dhr. J. (Jelmer) Bremer
Telefoon/email	06-51743395 / j.bremer@ntp-zevenaar.nl
Uitvoeringsdatum	28-4-2015
Uitvoerende organisatie	Diseo BV; De Koppeling 15 A, 6986 CS Angerlo
begintijd	09.15
eindtijd	12.00

Partijgrootte en grondsoort	m3	s.g.	ton	ges.vocht %	grondsoort
dp 1	3111	1,65	5133	10	Humeus Zand
Totale partijgrootte					
Partijgrootte bep. door	opmeting				
Vorm van de partij	depot, schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (lxbxh)				

Maximale korrelgrootte	D95	Bepaald door	Apparatuur
dp 1	< 10 mm	Zeefproef	Guts 30 mm Boor 70mm

Partijenmerken	Visueel asbest	Bijmengingen aangetroffen	puin (%)	afval (%)
dp 1	Nee	Ja, puin	1	0

Monstername	grepen (st)	greepgr (g)	monstergr (g)	cf. plan	gew. M1 kg	gew. M2 kg
dp 1	100	180	9000	ja	10,2	10

Motivatie afwijkingen en bijzonderheden

Lastig in te meten

Monstercodering	verpakking	barcode M1	barcode M2
dp 1	monsteremmer	0540063028	0540063029

Overige gegevens	codering	verpakking	opslag	transport	binnen 24 h naar lab
dp 1	standaard	monsteremmer	gekoeld	gekoeld	ja
Aangeleverd aan:	Analytico				
Bijzonderheden:	Geen				

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	handtekening	naam	datum
Gekwalificeerde monsternemer		J.G.J. Bosvelt & R.J.M. te Kaat	28-04-15
Controle projectleider		M.T. Veenhuis	28-04-15

Zeefproefformulier conform protocol 1001

Projectgegevens

Projectnummer	D2015-196
Projectnaam	Partijkeuring N224 Ede / Depot 2
Opdrachtgever	NTP Zevenaar
Contactpersoon	Dhr. J. (Jelmer) Bremer
Adres	De Koppeling 18, 6986 CS Angerlo
Telefoon/email	06-51743395 / j.bremer@ntp-zevenaar.nl
Keuringslocatie	N224, Ede
Uitvoeringsdatum	28-4-2015
Materiaal voor zeefproef verzameld met:	Schop

Uitvoering zeefproef

kg

A: Gewicht inhoud emmer:	8,204
B: 5% hiervan is	0,41
C: Gewicht op zeef 10 mm	0,03
D: Gewicht op zeef 16 mm	/

Conclusie

$C < B$	Ja	Guts 30 mm toegestaan
$C+D < B$	/	Guts of Boor minimaal 50 mm gebruiken
$C+D > B$	/	overleg PL

handtekening

naam

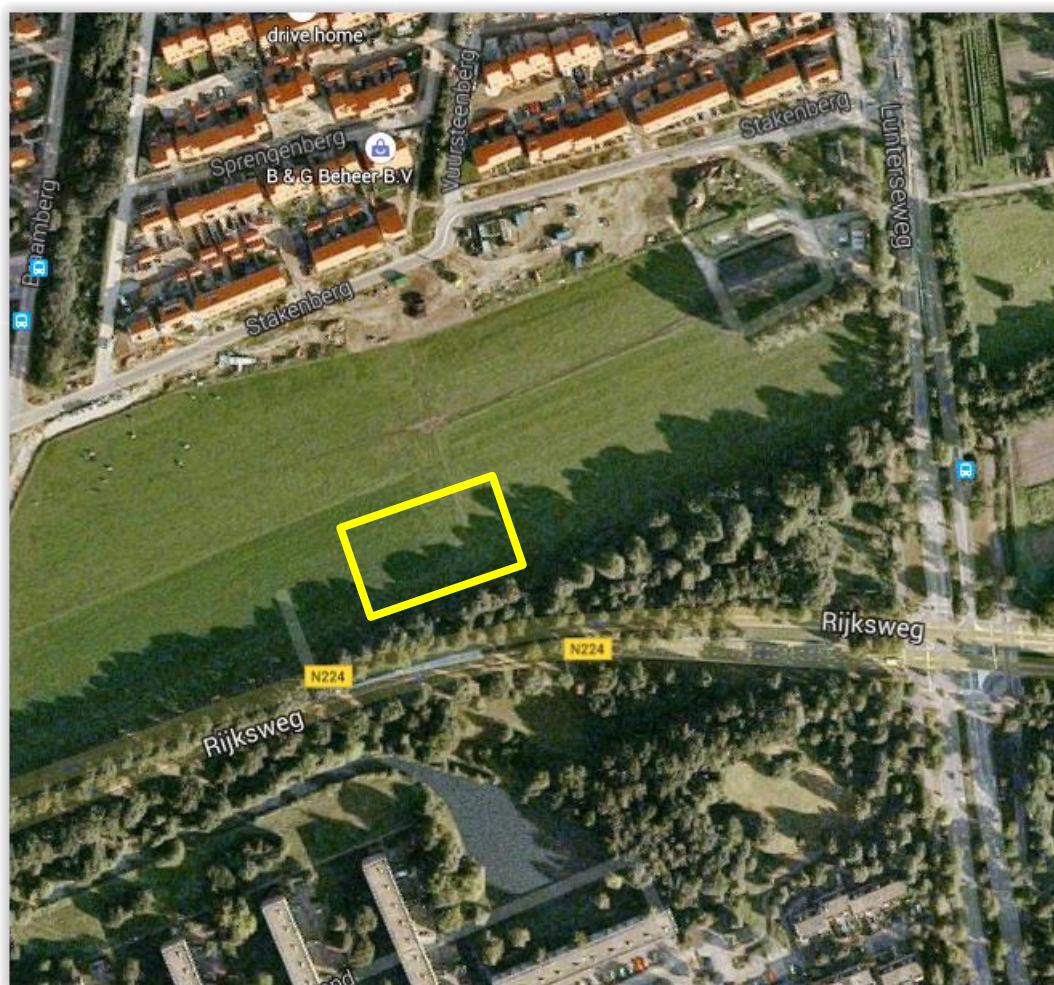
datum

Gekwalificeerde monsternemer		J.G.J. Bosvelt & R.J.M. te Kaat	28-04-15
------------------------------	---	---------------------------------	----------

Bijlage 2
Locatiekaart(en) en veldschets(en)



Locatiekaart:



Situatieschets : NTP Zeevaar
Rijksweg N224

28-04-15

<p>Projectnaam: <i>Parti: Koning M224 Ede/ Depot 2</i></p> <p>Projectnummer: <i>D2015-196</i></p>		<p>Schaal: 1 : <i>750</i></p> <p>Uitgevoerd door: <i>Diseo BV</i></p> <p>Schets gemaakt door: <i>J.G.J. Bosvelt</i></p>		<p>handtekening: <i>[Signature]</i></p>	
<p>Boorstaat (1/dp) bij in-situ mv</p>					
<p>type: in situ / depot</p>					
<p>grepen: <i>100</i></p>					
<p>bijzonderheden:</p>					
<p>kg/m3</p>					
<p>ton</p>					
<p>3111</p>					
<p>5133</p>					
<p>165</p>					
<p>3111</p>					

Hand-drawn site plan showing a rectangular area with a grid of points. The area is labeled "NB" and "depot". Dimensions are given: 20m, 33m, 30m, 48m, 42m. Points are marked with "X" and "O". A north arrow is shown in the top right corner.

$19 \times 19 \times 3,5 = 1263 \text{ m}^3$
 $20 \times 33 \times 2 = 1320 \text{ m}^3$
 3111 m^3
 $3111 \times 165 = 5133 \text{ ton}$
 $\sqrt{(3111 \cdot 100) : 0,5} = 7,9 \text{ m}$
 $VP = 52851437 \text{ H}$
 $VP = 5646192 \text{ E}$
 $O = \text{boring tot } 35 \text{ m A } 7 \text{ grepen}$
 $X = \text{boring tot } 2 \text{ m A } 4 \text{ grepen}$
 $\bullet = \text{boring tot } 0,5 \text{ m A } 1 \text{ greep}$
 $\circ = \text{pijlbuis}$

NB = niet gehaald.

Bijlage 3
Toetsing(en) en analysecertifica(a)t(en)



Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit**Toepassing grond landbodem Generiek**

Diseo ordernummer:	D2015-196	Projectnaam:	Partijkeuring N224 Ede / Depot 2	Datum:	28-4-2015
Projectnummer:	D2015-196	Monsternemer:	Joris Bosvelt	Start:	28-4-2015
Monstername protocol:	VKB1001			Vrijgave:	5-5-2015
Certificaatnummer:	2015046602	Opdrachtgever:	NTP-Infra		

Analyse	Mm:1	Mm:2	Gemiddelde	Eenheid	AW	WO	IND	GBT	Spreiding
Droge stof	90,6	91,1		%					
Organische stof	2	2	2	% (m/m) ds					
Lutum	1,9	1,9	1,9	% (m/m) ds					
Zuurgraad (pH-CaCl2)	7,1	7,3	7,2						
Individuele kwaliteit					BoToVa standaardisatie				
Barium (Ba)	-----	<20	<20	54,25	mg/kg ds				
Cadmium (Cd)	AW	<0,20	<0,20	0,241	mg/kg ds	0,60	1,20	4,30	4,30
Kobalt (Co)	AW	<3,0	<3,0	7,383	mg/kg ds	15,00	35,00	190,00	130,00
Koper (Cu)	AW	5,3	5,1	10,76	mg/kg ds	40,00	54,00	190,00	113,00
Kwik, niet vluchtig (Hg)	AW	<0,050	<0,050	0,05029	mg/kg ds	0,15	0,83	4,80	4,80
Nikkel (Ni)	AW	<4,0	<4,0	8,167	mg/kg ds	35,00	39,00	100,00	100,00
Molybdeen (Mo)	AW	<1,5	<1,5	1,05	mg/kg ds	1,50	88,00	190,00	105,00
Lood (Pb)	AW	12	10	17,31	mg/kg ds	50,00	210,00	530,00	308,00
Zink (Zn)	AW	<20	<20	33,22	mg/kg ds	140,00	200,00	720,00	430,00
Minerale olie totaal (C10-C40)	AW	<20	<20	70	mg/kg ds	190,00	190,00	500,00	-
PCB (som 7) (factor 0,7)	AW	0,0049	0,0049	0,0245	mg/kg ds	0,0200	0,0400	0,5000	-
PAK VROM (10) (factor 0,7)	AW	0,57	0,62	0,593	mg/kg ds	1,50	6,80	40,00	-

Beoordeling:

De kwaliteit van de partij voldoet aan de eisen voor klasse achtergrondwaarde en is vrij toepasbaar.

DISEO B.V.
T.a.v. Martijn Veenhuis
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 06-05-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015046602/1
Uw project/verslagnummer	D2015-196
Uw projectnaam	Partijkeuring N224 Ede / Depot 2
Uw ordernummer	D2015-196
Monster(s) ontvangen	28-04-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2015-196	Certificaatnummer/Versie	2015046602/1
Uw projectnaam	Partijkeuring N224 Ede / Depot 2	Startdatum	28-04-2015
Uw ordernummer	D2015-196	Rapportagedatum	05-05-2015/07:43
Monsternemer	Joris Bosvelt	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.3	10.0
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	90.6	91.1
A Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2.0
A Lutum	% (m/m) ds	1.9	1.9
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	5.3	5.1
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	12	10
A Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	7.8	8.1
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.9	4.6
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	m1.1	28-Apr-2015	8553163
2	m1.2	28-Apr-2015	8553164

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: BNPNL22

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2015-196	Certificaatnummer/Versie	2015046602/1
Uw projectnaam	Partijkeuring N224 Ede / Depot 2	Startdatum	28-04-2015
Uw ordernummer	D2015-196	Rapportagedatum	05-05-2015/07:43
Monsternemer	Joris Bosvelt	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.051	0.060
A Anthraceen	mg/kg ds	0.023	0.032
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.15
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.075	0.076
A Chryseen	mg/kg ds	0.087	0.088
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.037	0.039
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.063	0.062
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.047	0.047
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.047	0.058
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.57	0.62
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	19	20
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.1	7.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	m1.1	28-Apr-2015	8553163
2	m1.2	28-Apr-2015	8553164

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: BNPNL2A

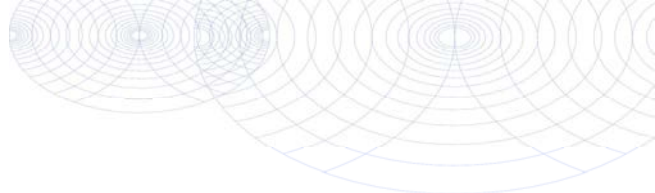


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden aereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.
EL
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015046602/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8553163					0540063028	m1.1
8553164					0540063029	m1.2

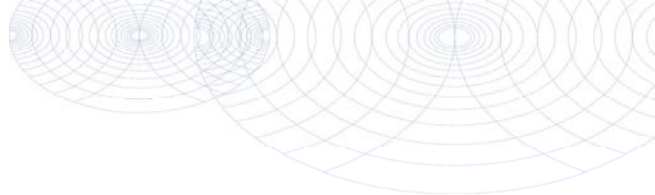


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015046602/1**

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015046602/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Rangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I
Organische stof (gloeiverlies)	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 μ m)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 4
Foto's





F1



F2



Bijlage 7a

Registraties afgevoerde grond

OVERZICHT AFVOER GROND

Grondsanering Beerenclauwstraat Groessen
BD1491-102-103

vracht nr	vracht (dag)	vracht (totaal)	datum	kenteken	massa (kg)	dagtotaal (kg)	totaal (kg)	herkomst	via depot/ rechtstreeks	monstercode	bestemming	afvalstroomnummer
1	1	1	01-09-2015	BV-ZF-17	22.460	22.460	22.460	spot cunet Beerenclauwstraat	rechtstreeks	-	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU46756
2	2	2	01-09-2015	BT-RJ-53	36.640	59.100	59.100	spot cunet Beerenclauwstraat	rechtstreeks	-	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU46756
3	3	3	01-09-2015	BV-ZF-17	20.960	80.060	80.060	spot cunet Beerenclauwstraat	rechtstreeks	-	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU46756
4	4	4	01-09-2015	BT-RJ-53	28.180	108.240	108.240	spot cunet Beerenclauwstraat	rechtstreeks	-	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU46756

OVERZICHT AFVOER GROND

Grondsanering Beerenclauwstraat Groessen
BD1491-102-103

vracht nr	vracht (dag)	vracht (totaal)	datum	kenteken	massa (kg)	dagtotaal (kg)	totaal (kg)	herkomst	via depot/ rechtstreeks	monstercode	bestemming	grondstroomnummer
1	1	1	16-10-2015	65-BBL-3	23.280	23.280	23.280	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
2	2	2	16-10-2015	65-BBL-3	26.060	49.340	49.340	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
3	3	3	16-10-2015	BS-HP-49	34.480	83.820	83.820	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
4	4	4	16-10-2015	BS-HP-49	34.740	118.560	118.560	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
5	5	5	16-10-2015	16-BFJ-9	23.220	141.780	141.780	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
6	6	6	16-10-2015	BV-RX-59	35.220	177.000	177.000	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
7	7	7	16-10-2015	BV-RX-59	35.800	212.800	212.800	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
8	8	8	16-10-2015	BV-RX-59	36.060	248.860	248.860	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
9	9	9	16-10-2015	BV-RX-59	22.020	270.880	270.880	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
10	10	10	16-10-2015	BV-RX-59	33.580	304.460	304.460	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
11	11	11	16-10-2015	BV-RX-59	30.660	335.120	335.120	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
12	12	12	16-10-2015	BV-RX-59	31.740	366.860	366.860	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
13	13	13	16-10-2015	BN-DD-84	31.320	398.180	398.180	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
14	14	14	16-10-2015	BN-DD-84	31.660	429.840	429.840	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
15	15	15	16-10-2015	BN-DD-84	27.980	457.820	457.820	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
16	16	16	16-10-2015	BN-DD-84	29.720	487.540	487.540	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
17	17	17	16-10-2015	BN-DD-84	29.780	517.320	517.320	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110
18	18	18	16-10-2015	BN-DD-84	29.540	546.860	546.860	zand cunet Beerenclauwstraat	via depot	depot 1, Industrie	Van Gansewinkel Zweekhorst, Zevenaar	05Z21OU47110

OVERZICHT AFVOER GROND

Grondsanering Beerenclouwstraat Groessen
BD1491-102-103

vracht nr	vracht (dag)	vracht (totaal)	datum	kenteken	volume (m3)	dagtotaal (m3)	totaal (m3)	herkomst	via depot/ rechtstreeks	monstercode	bestemming	grondstroomnummer
1	1	1	02-11-2015	BP-HB-27	23	23	23	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
2	2	2	02-11-2015	BP-HB-27	23	46	46	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
3	3	3	02-11-2015	BP-HB-27	23	69	69	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
4	4	4	02-11-2015	BP-HB-27	23	92	92	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
5	5	5	02-11-2015	BV-SR-39	25	117	117	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
6	6	6	02-11-2015	BV-SR-39	25	142	142	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
7	7	7	02-11-2015	BV-SR-39	25	167	167	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
8	8	8	02-11-2015	BV-SR-39	25	192	192	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
9	9	9	02-11-2015	BS-JG-18	26	218	218	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
10	10	10	02-11-2015	BS-JG-18	26	244	244	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
11	11	11	02-11-2015	BR-LP-55	24	268	268	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
12	12	12	02-11-2015	BR-LP-55	24	292	292	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
13	13	13	02-11-2015	BS-DP-07	25	317	317	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
14	14	14	02-11-2015	BR-LP-55	24	341	341	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027
15	15	15	02-11-2015	BR-LP-55	24	365	365	klei cunet Beerenclouwstraat	via depot	depot 2, Wonen	Hoogwatervluchtplaats Kaliwaal, Druten	05KAL1500027

Bijlage 7b

Registraties aangevoerde grond

OVERZICHT AANVOER VULZAND

Grondsanering Beerenclauwstraat Groessen
BD1491-102-103

vracht nr	vracht (dag)	vracht (totaal)	datum	kenteken	massa (kg)	dagtotaal (kg)	totaal (kg)	herkomst	Certificaat	via/rechtstreeks	Toepassing
1	1	1	03-09-2015	BV-SR-39	34.420	34.420	34.420	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
2	2	2	03-09-2015	BV-JZ-08	36.820	71.240	71.240	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
3	3	3	03-09-2015	BV-SR-39	35.340	106.580	106.580	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
4	4	4	03-09-2015	BV-JZ-08	34.520	141.100	141.100	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
5	5	5	03-09-2015	BV-SR-39	33.960	175.060	175.060	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
6	6	6	03-09-2015	BV-JZ-08	33.980	209.040	209.040	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
7	7	7	03-09-2015	BV-SR-39	34.880	243.920	243.920	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
8	8	8	03-09-2015	BV-JZ-08	36.540	280.460	280.460	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
9	9	9	03-09-2015	BV-SR-39	34.720	315.180	315.180	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
10	10	10	03-09-2015	BV-JZ-08	35.320	350.500	350.500	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
11	11	11	03-09-2015	BV-SR-39	33.340	383.840	383.840	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
12	12	12	03-09-2015	BV-JZ-08	36.260	420.100	420.100	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
13	13	13	03-09-2015	BV-SR-39	34.120	454.220	454.220	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
14	14	14	03-09-2015	BV-JZ-08	33.840	488.060	488.060	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
15	15	15	03-09-2015	BV-SR-39	35.680	523.740	523.740	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
16	16	16	03-09-2015	BV-ZF-17	12.760	536.500	536.500	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
17	17	17	03-09-2015	BV-JZ-08	34.920	571.420	571.420	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
18	18	18	03-09-2015	BV-ZF-17	12.940	584.360	584.360	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
19	1	19	04-09-2015	BV-JZ-08	33.720	33.720	618.080	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
20	2	20	04-09-2015	BV-JZ-08	36.640	70.360	654.720	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
21	3	21	04-09-2015	BV-JZ-08	35.300	105.660	690.020	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet
22	4	22	04-09-2015	BV-JZ-08	35.920	141.580	725.940	Putman Recycling b.v.	882-13-BBK	rechtstreeks	zandaanvulling wegcunet

OVERZICHT AANVOER MENGGRANULAAT

Grondsanering Beerenclauwstraat Groessen
BD1491-102-103

vracht nr	vracht (dag)	vracht (totaal)	datum	kenteken	massa (kg)	dagtotaal (kg)	totaal (kg)	herkomst	Certificaat	via/rechtstreeks	Toepassing
1	1	1	03-09-2015	BV-SR-39	32.880	32.880	32.880	Putman Recycling b.v.	BG-280/3	rechtstreeks	puinfundatie wegcunet
2	2	2	03-09-2015	BV-JZ-08	35.280	68.160	68.160	Putman Recycling b.v.	BG-280/3	rechtstreeks	puinfundatie wegcunet
3	1	3	04-09-2015	BV-JZ-08	36.020	36.020	104.180	Putman Recycling b.v.	BG-280/3	rechtstreeks	puinfundatie wegcunet
4	2	4	04-09-2015	BV-JZ-08	35.140	71.160	139.320	Putman Recycling b.v.	BG-280/3	rechtstreeks	puinfundatie wegcunet
5	3	5	04-09-2015	BV-JZ-08	33.080	104.240	172.400	Putman Recycling b.v.	BG-280/3	rechtstreeks	puinfundatie wegcunet
6	4	6	04-09-2015	BV-JZ-08	33.720	137.960	206.120	Putman Recycling b.v.	BG-280/3	rechtstreeks	puinfundatie wegcunet
7	5	7	04-09-2015	BV-JZ-08	33.600	171.560	239.720	Putman Recycling b.v.	BG-280/3	rechtstreeks	puinfundatie wegcunet

OVERZICHT AANVOER ZWARTE GROND

Grondsanering Beerenclouwstraat Groessen

BD1491-102-103

vracht nr	vracht (dag)	vracht (totaal)	datum	kenteken	massa (kg)	dagtotaal (kg)	totaal (kg)	herkomst	Certificaat	via/rechtstreeks	Toepassing
1	1	1	07-10-2015	BZ-DB-16	16.100	16.100	16.100	K3Delta Zand en Grind BV		rechtstreeks	bermranden wegcunet
2	2	2	07-10-2015	BZ-DB-16	16.600	32.700	32.700	K3Delta Zand en Grind BV		rechtstreeks	bermranden wegcunet
3	3	3	07-10-2015	BZ-DB-16	18.960	51.660	51.660	K3Delta Zand en Grind BV		rechtstreeks	bermranden wegcunet

Bijlage 8

Verantwoording milieukundige begeleiding

Rapportageformulier

HaskoningDHV Nederland B.V.

Projectgegevens

Projectnummer	BD1491-102-103
Locatie	Beerenclauwstraat Groessen



Uitvoeringsdata op locatie

28-08-2015 t/m 02-09-2015		

Werkzaamheden (aanvinken)

- ☐ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**
- ☐ protocol 2001 boorprofielen en monsternamen grond ☐ protocol 2003 waterbodemonderzoek
☐ protocol 2001 plaatsen peilbuizen ☐ protocol 2018 asbest onderzoek
☐ protocol 2002 monsternamen water
- ☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (waterbodemonderzoek) sanering en nazorg**
- ☒ protocol 6001 conventioneel en/of grondwater ☐ protocol 6003 waterbodemonderzoek
☐ protocol 6002 in situ en/of grondwater

Funcitiescheiding

HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Uitvoerenden

De opdracht is door de uitvoerenden gecontroleerd op volledigheid en duidelijkheid. Gebruikte en benodigde apparatuur, materialen en hulpmiddelen zijn gecontroleerd op functioneren.

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Handtekening/paraaf
<input type="checkbox"/> W. Dijk	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> M.J. Hannema	2001, 2002, 2003 en 6001	
<input type="checkbox"/> G. Hersmus	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> R.U.S. Pierau	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> J.T. van de Pol	2001, 2003 en 6001	
<input type="checkbox"/> F. Roffel	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> J.M. Roos	2001, 2002, 2003, 6001 en 6003	
<input type="checkbox"/> F. Sahacic	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> J.H. Vos	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> M.S. de Vries	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001	
<input checked="" type="checkbox"/> K.H. Hermans	6001	<i>Vas.</i>
<input type="checkbox"/> G. Koopman	6001	
<input type="checkbox"/> H. Kuik	6001	
<input type="checkbox"/> T.W. Vollmer	6001	
<input type="checkbox"/> G.J. Oosterhoff	6001	
<input type="checkbox"/> B. Jilderda	2001, 2002 en 2003	
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Bijlage 9

Foto's grondsanering



Foto 1: Wand en bodem ontgraven wegcunet



Foto 2: Ontgraven wegcunet met tijdelijke rijplaten



Foto 3: Aangebracht menggranulaat wegcunet



Foto 4: Depots af te voeren grond binnen hekwerk

Bijlage 10

Kopie beschikking Wet bodembescherming



**BESLUIT INSTEMMING DEELSANERINGSPLAN VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN
GELDERLAND**

Datum besluit : 7 mei 2015
Onderwerp : Wet Bodembescherming - zaaknummer 2015-004244
Locatie van verontreiniging : Snelfietsroute De Liemers (Beerenclauwstraat)
Plaats : 6923 PB Groessen
Gemeente : Duiven
Nummer van verontreiniging : GE022600789
Melder : Gemeente Duiven

BESLUIT

Onderwerp

Op 17 maart 2015 ontvingen wij een melding van een voornemen tot verminderen, verplaatsen of saneren van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen op locatie GE022600789 ter plaatse van de Beerenclauwstraat in Groessen, gemeente Duiven.

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

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 binnen de saneringslocatie en aanvullen met grond die voldoet aan door de gemeente vastgestelde kwaliteitseisen (achtergrondwaarden of Lokale Maximale Waarden). Hiermee is de gesaneerde deellocatie geschikt voor normaal gebruik voor de functie(s): industrie en infrastructuur met bijbehorend groen (o.a. bermen).

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 deelsaneringsplan 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 **Bodemtoezicht@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 bodemtoezicht@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 post@gelderland.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 deelsaneringsplan 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 deelsaneringsplan. 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 deelsaneringsplan staat vermeld. De start vindt plaats in 2015. De sanering duurt naar verwachting 4 tot 5 weken.
- Als blijkt dat de start van de sanering anders uitvalt dan gepland en buiten de in het deelsaneringsplan 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 deelsaneringsplan (artikel 39, lid 4, Wet bodembescherming).

Motivering

Bij de melding hebben wij de volgende rapporten ontvangen:

- Verkennend bodemonderzoek fase 2 Snelfietsroute De Liemers, Royal HaskoningDHV, 18 april 2015, referentie: BD1491-102-100/R001/902475/Nijm.
- Addendum Verkennend bodemonderzoek snelfietsroute De Liemers fase 2 Aanvullend en nader bodemonderzoek, Royal HaskoningDHV, 22 april 2015, Referentie: BD1491-102-103/R003/902475/ 402505/Nijm.
- Deelsaneringsplan grondverontreiniging PAK Locatie Beerenclauwstraat te Duiven, Royal HaskoningDHV, 22 april 2015, Referentie: BD1491-102-103/R003/902475/ 402505/Nijm.

Beschrijving situatie

Op de locatie is de realisatie van de snelfietsroute "De Liemers" gepland. Tijdens de geplande werkzaamheden wordt de huidige weg opgebroken en opnieuw ingericht. De saneringslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 1.200 m², en betreft het westelijke gedeelte met een lengte van circa 200 m van de Beerenclauwstraat.

Het betreft een functiegerichte en kosteneffectieve sanering. De sanering vindt plaats door middel van ontgraving van de verontreiniging tot de functieklasse "Industrie" waarna het fietspad zal worden aangebracht. Indien het tijdens de werkzaamheden niet mogelijk blijkt om te saneren tot de functieklasse "Industrie" zal het aan te leggen fietspad als duurzame afdeklaag fungeren.

De ontgraven grond wordt direct afgevoerd naar een erkende verwerker. Indien noodzakelijk voor het bepalen van de afzet zal de grond tijdelijk in depot worden gezet voordat deze wordt afgevoerd. Ter plaatse van de bermen wordt als graafwerkzaamheden noodzakelijk zijn een leeflaag van minimaal 0,5 meter aangebracht. De kwaliteit van de aanvulgrond zal minimaal voldoen aan de achtergrondwaarde 2000.

Na afloop van de sanering is de locatie minimaal geschikt voor de functieklassering 'Industrie'. Hiermee is de locatie geschikt gemaakt voor het gebruik infrastructuur.

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,

H. Boerdam

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.