

RAPPORT J16-004-S

Evaluatierapport bodemsanering
Apeldoornsestraat 21 te Voorthuizen.

Capelle aan den IJssel,
21 juni 2016

Opdrachtgever: Legemaat van Elst B.V.
Zeisterweg 55
3931 ME Woudenberg

Milieukundig begeleider: Dhr. L.N. Freeke
Protocol: BRL-SIKB 6000-6001
Projectleider: ing. W.A.M. Goossens
Rapportage: ing. M. Bellaart
Controle: drs. F.E.P. Rademacher MSc.

ARNICON GROEP

Postbus 333
2910 AH Nieuwerkerk a/d IJssel

CAPELLE A/D IJSSEL

Molenbaan 7
2908 LL Capelle a/d IJssel
T. 010 2582300

AMERSFOORT

Nijverheidsweg-Nrd 98V
3812 PN Amersfoort
T. 033 460 00 10

APPINGEDAM

Kanaalweg 1
9902 AX Appingedam
T. 059 669 36 00
www.arnicon.nl



BRL SIKB 6000

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
1.1 Inleiding	1
1.2 Uitvoering	1
1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid	1
1.4 Rapportage	1
2. AANVANGSSITUATIE.....	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Voorgaand bodemonderzoek en verontreinigingssituatie	2
2.3 Procedure	3
2.4 Saneringsplan	3
3. BETROKKENEN, TAKEN EN BEVOEGDHEDEN	4
4. VERSLAG SANERINGSWERKZAAMHEDEN	5
4.1 Meldingen	5
4.2 Grondsanering	5
4.2.1 Afgevoerde hoeveelheden	5
4.2.2 Controlebemonstering grondsanering	5
4.2.3 Aanvulgrond	6
4.2.4 Isoleren parkeerterrein/ nazorg	6
4.3 Veiligheid	6
4.4 Afwijkingen ten opzichte van het saneringsplan	7
5. CONCLUSIES	8

BIJLAGEN

1. Regionale overzichtskaart
2. Detailtekening ontgraving
3. Kadastrale informatie
4. Analysecertificaten controlemonsters grond
5. Overzicht afgevoerde grond
6. Kwaliteitsgegevens aanvulgrond
7. Foto's
8. Arnicon groep, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

1.1 Inleiding

In opdracht van Legemaat van Elst B.V. te Woudenberg zijn saneringswerkzaamheden uitgevoerd op de locatie Apeldoornsestraat 21 te Voorthuizen. De aanleiding voor de sanering was de aangetroffen bodemverontreiniging met Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) in relatie tot de voorgenomen herinrichting van de locatie. Voor de situering van de saneringslocatie wordt verwezen naar bijlagen 1 en 2.

Het voorliggende saneringsverslag beschrijft de saneringswerkzaamheden die zijn uitgevoerd met betrekking tot de sanering van de verontreiniging met PAK ter plaatse van de toekomstige parkeerterrein en tuinen.

1.2 Uitvoering

De sanering is onder certificaat BRL-SIKB-7000, protocol 7001 uitgevoerd door Aannemingsbedrijf E. Bonneveld B.V. te Eemnes, Arnicon Projecten B.V. heeft zorg gedragen voor het, onder certificaat BRL-SIKB 6000, protocol 6001 milieukundig begeleiden van de saneringswerkzaamheden en het opstellen van deze saneringsevaluatie.

1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

Kwaliteitswaarborg

De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder diverse BRL SIKB protocollen waarmee wordt voldaan aan de wet en regelgeving KWALIBO. De Arnicon Groep is eveneens gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de ISO 9001:2008 en VCA**.

Onafhankelijkheid

De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn op geen enkele wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de saneringslocatie. De Arnicon Groep heeft geen enkel (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van de sanering. Voor meer informatie over de kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid wordt verwezen naar bijlage 1.

1.4 Rapportage

Het doel van dit saneringsverslag is een beschrijving te geven van de uitgevoerde werkzaamheden. De locatiegegevens, uitgevoerde onderzoeken en de verontreinigings-situatie voor aanvang van de sanering zijn weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de taken en bevoegdheden van betrokkenen. In hoofdstuk 4 worden de saneringswerkzaamheden beschreven en hoofdstuk 5 bevat de conclusies.

2. AANVANGSSITUATIE

2.1 Locatiegegevens

Adres	:	Apeldoornsestraat 21
Gemeente	:	Voorthuizen
Kadastrale gemeente	:	Voorthuizen
Kadastrale sectie	:	E
Kadastraal nummers	:	2386, 2387 en 2398 (ged.)
x-coördinaat	:	170.325
y-coördinaat	:	466.728
oppervlakte	:	1.939 m ²
oppervlakte verontreiniging	:	630 m ²
Eigenaar percelen	:	Beels B.V., Beelen Import B.V. en de heer B. Veenhuizen
Voormalig gebruik	:	Industrieterrein
Toekomstig gebruik	:	Wonen

De locatie ligt ten oosten van de kern van Voorthuizen. De bestemming van de locatie zal na herinrichting deel gewijzigd worden in deels parkeerterrein en deels wonen met tuin (tuinen).

2.2 Voorgaand bodemonderzoek en verontreinigingssituatie

Op de locatie zijn twee bodemonderzoeken bekend. Het meest recente bodemonderzoek en nog relevant onderzoek is uit 2014:

- 1) *Verkennd en nader bodemonderzoek (actualisatie) Apeldoornsestraat te Voorthuizen*, Vink Milieutechnisch Adviesbureau B.V. projectcode P14M0133, d.d.19 december 2014.

Uit het onder 1) genoemde rapport blijkt dat circa 630 m² sterk verontreinigd is met PAK. De verontreiniging is aanwezig in de bodemlaag van 0,3 – 0,7 m-mv met een gemiddelde laagdikte van 0,3 m. Het totale sterk verontreinigde volume is derhalve 190 m³.

Van de 630 m² zal ongeveer 500 m² de bestemming openbare weg of parkeerterrein krijgen en de overige circa 130 m² krijgt de bestemming wonen met tuin. Ter plaatse van de tuinen zal naar inschatting 130 m² x 0,4 m = 52 m³ verontreinigde grond worden ontgraven.

Gevalsdefinitie

In de jaren '70 is door het gebruik als kolenhandel op de locatie een verontreiniging met PAK ontstaan. Daarmee is het een historische verontreiniging en vanwege de omvang tevens een geval van ernstige bodemverontreiniging.

2.3 Procedure

Op 11 maart 2016 is het saneringsplan met kenmerk J16-004-P ingediend. Op 13 april 2016 is door het bevoegde gezag (Provincie Gelderland) ingestemd met het saneringsplan, zaaknummer: 195217586 Wbb-code: GE020300132.

Er zijn geen bezwaren ingediend, waardoor er geen belemmeringen zijn om met de sanering aan te vangen.

2.4 Saneringsplan

Sanering

Zoals beschreven in het goedgekeurde saneringsplan, zie hiervoor §2.3, is de saneringslocatie (van 630 m²) te verdelen in twee delen:

het deel ter plaatse van de toekomstige weg en parkeerplaatsen (500 m²);

het deel van de toekomstige tuinen (130 m²).

De sanering ter plaatse van de toekomstige parkeerplaatsen en weg zal uitgevoerd worden middels isolatie (aaneengesloten verharding).

De sanering ter plaatse van de toekomstige tuinen zal uitgevoerd worden middels ontgraving. De sterk met PAK verontreinigde wordt ontgraven tot de terugsaneerwaarde, $\frac{1}{2}*(AW+I)$.

Het doel van de sanering is de bodemverontreiniging en de schadelijke gevolgen daarvan op te heffen door verwijdering danwel isolatie. De sanering wordt op zodanige wijze uitgevoerd, dat een milieuhygiënisch aanvaardbaar resultaat bereikt wordt en de locatie geschikt is voor gebruik als parkeerterrein danwel wonen met tuin.

Terugsaneerwaarde

De sanering ter plaatse van de toekomstige tuinen zal de sterk verontreinigde met PAK in de grond wordt ontgraven tot de terugsaneerwaarde $\frac{1}{2}*(AW+I)$.

Bij de sanering ter plaatse van het parkeerterrein is geen sprake van een terugsaneerwaarde aangezien de verontreinigingen worden geïsoleerd.

3. BETROKKENEN, TAKEN EN BEVOEGDHEDEN

Opdrachtgever/directie	:	Legemaat van Elst , K. van de Brink
Milieukundige processturing	:	Arnicon Projecten B.V. , L.N. Freeke
Milieukundige verificatie	:	Arnicon Projecten B.V. , L.N. Freeke
Aannemer	:	Bonneveld L. Jongkind
Bevoegd gezag	:	Provincie Gelderland,ODRA, E. Sportel

Directievoering

Tijdens de sanering heeft de milieukundig begeleider de directie geïnformeerd, met name betreffende de voortgang, afwijkingen en ongevallen. Essentiële beslissingen zijn genomen door de directievoerder.

Milieukundige begeleiding

In de BRL-SIKB 6000 is beschreven dat de milieukundige begeleiding in twee deeltaken is te verdelen: de milieukundige processturing en de milieukundige verificatie.

Milieukundige processturing

De processturing is de aansturing van de bodemsanering in het veld. De milieukundige begeleider geeft aan wat de verontreinigingsgrenzen zijn, de bestemming van vrijkomende grond- en afvalstromen. Hij adviseert over bijsturing bij afwijkingen en indien nodig over het op te stellen revisieplan. Alle bevindingen en eventuele afwijkingen legt de milieukundig begeleider vast in het saneringslogboek. Dit wordt tijdens of na de sanering overgedragen (gerapporteerd) aan de milieukundig verificateur.

Milieukundige verificatie

De milieukundige verificatie is het vaststellen van het eindresultaat voor de beoordeling of de saneringsdoelstelling is bereikt. De (eind)bemonstering en controles worden uitgevoerd zoals is vastgelegd in het verificatieplan. De bevindingen daarvan zijn in dit saneringsevaluatie rapport vastgelegd.

4. VERSLAG SANERINGSWERKZAAMHEDEN

4.1 Meldingen

Start sanering

Op 14 april 2016 is de start van de sanering gemeld aan de Omgevingsdienst Regio Arnhem/ Provincie Gelderland. Als startdatum is 28 april 2016 opgegeven. Op deze dag is de sanering ook daadwerkelijk aangevangen.

Startoverleg

Op 28 april 2016 is op de locatie een start werk bespreking geweest. Hierbij waren aanwezig: Veiligheidskundig (MVK), de aannemer, en de milieukundig begeleider.

Het V&G plan van de aannemer is besproken. Tevens zijn de veiligheidsmaatregelen behorende bij de veiligheidsklasse 3T besproken.

4.2 Grondsanering

De grondsanering is uitgevoerd op 28 en 29 april 2016. De saneringswerkzaamheden zijn niet volledig uitgevoerd zoals beschreven in het saneringsplan. De afwijkingen zijn beschreven onder §4.4 van voorliggende rapportage.

Ter plaatse van de toekomstige tuinen (130 m²) is de niet verontreinigde bovenlaag (tot 0,2 m-mv) apart ontgraven en in depot gezet. Daarna is tot de zintuiglijk schone laag ontgraven (tot 0,7 m-mv). De uitkomende verontreinigde grond is afgevoerd naar Smink Afvalverwerking B.V. te Amersfoort. De wanden en putbodem zijn bemonsterd. Hierbij is het verificatieplan gevolgd. Vóór het aanvullen zijn de wanden afgedekt met geotextiel.

4.2.1 Afgevoerde hoeveelheden

De totale hoeveelheid verontreinigde grond, die van de onderhavige saneringslocatie is afgevoerd, bedraagt volgens de weegbonnen 276,2 ton. Deze grond is onder afvalstroomnummer 060036010560 vervoerd naar Smink Afvalverwerking B.V. (zie bijlage 5).

4.2.2 Controlebemonstering grondsanering

Nadat aan de wanden en de bodem van de ontgraving zintuiglijk geen of hooguit lichte afwijkingen zijn waargenomen zijn conform het verificatieplan controlemonsters samengesteld. Het daadwerkelijk nemen en conserveren van de monsters geschied te allen tijde conform VKB protocol 2001.

De situering van de putbodem en wanden en de bijbehorende monsternamen trajecten zijn weer gegeven op bijlage 2.

De analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories B.V. te Rotterdam. ALcontrol is gecertificeerd conform NEN-EN-ISO 17025 (nr. L028).

Aan de hand van de analyseresultaten (zie bijlage 4 voor de analysecertificaten) is tabel 1 samengesteld. Naast de gemeten gehalten zijn in deze tabel de overschrijdingen van de terugsaneerwaarden (toetsingswaarden) aangegeven.

TABEL 1: Grond (AS3000) (gehalten in mg/kg ds)

Monstercode Bodemtype G	CW1(0,3-0,7) Zand 10	CW2 (0,3-0,7) Zand 10	CW3 (0,3-0,7) Zand 10	CB4 (0,7-0,9) Zand 10				
droge stof(gew.-%)	80.3	81.7	82.2	78.3				
organische stof (% vd DS)	4.3	-	8.0	4.3				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	0.07	0.43	0.06				
fenantreen	0.20	1.0	12	3.5				
antraceen	0.05	0.35	2.9	0.88				
fluoranteen	0.40	2.4	19	5.0				
benzo(a)antraceen	0.29	1.8	13	2.7				
chryseen	0.24	1.4	11	2.2				
benzo(k)fluoranteen	0.16	0.95	6.4	1.2				
benzo(a)pyreen	0.24	1.7	11	2.1				
benzo(ghi)peryleen	0.15	1.0	7.1	1.2				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.17	1.0	7.6	1.3				
pak-totaal (10 van VROM)	1.907	-	11.67	-	90.43	+	20.14	-

- gehalte beneden de terugsaneerwaarde
- + gehalte boven de terugsaneerwaarde
- G Aantal grepen waaruit het controlemonster is samengesteld

In het controlemonster CW3 wordt de terugsaneerwaarde niet gehaald. De wand van CW3 is de grens van de ontgraving en het te isoleren deel. Derhalve komt het aangetoond de gehalte van controlemonster CW3 wel overeen met de verwachting. Voor het aanvullen zijn de wanden afgedekt met geotextiel.

In de overige controlemonsters ter plaatse van de tuinen is de saneringsdoelstelling wel behaald. Derhalve kan gesteld worden dat de grond ter plaatse van de toekomstige tuinen in afdoende mate is gesaneerd.

4.2.3 Aanvulgrond

Voor het aanvullen van de onderhavige saneringslocatie is ca. 145 m³ (ca 250 ton) schoon aanvulzand aangeleverd en verwerkt. Voor het certificaat van herkomst van het aanvulzand wordt verwezen naar bijlage 6.

4.2.4 Isoleren parkeerterrein/ nazorg

De verontreiniging buiten de tuinen wordt geïsoleerd door middel van een aaneengesloten verharding. De verharding moet te allen tijde in stand worden gehouden. Indien er in de toekomst graafwerkzaamheden plaats vinden dient het bevoegd gezag op de hoogte gesteld te worden.

4.3 Veiligheid

De benodigde voorschriften voor 3T, zijn opgenomen in CROW publicatie 132: "Werken met verontreinigde grond en (verontreinigd) grondwater". Deze zijn gehanteerd tijdens de sanering.

Er hebben zich geen calamiteiten of (bijna) ongelukken voorgedaan.

4.4 Afwijkingen ten opzichte van het saneringsplan

Tijdens het werk is afgeweken van het saneringsplan van 11 maart 2016. De wijziging is op 2 mei 2016 gemeld aan het bevoegd gezag (ODRA). Het bevoegd gezag heeft hiermee op d.d. 17 mei 2016 ingestemd.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

- De sleuf van de toekomstige riolering wordt nu reeds ontgraven. De ontgraving wordt voorzien van schone grond/zand. Daardoor zal naar schatting 25 m³ (40 ton) extra grond worden afgevoerd.

5. CONCLUSIES

Op 28 en 29 april 2016 is een grondsanering uitgevoerd ter plaatse van Apeldoornsestraat 21 te Voorthuizen. Het betrof een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK.

De verontreiniging met PAK, welke in de jaren '70 is veroorzaakt door een kolenhandel, is gesaneerd doormiddel van ontgraving en isolatie. In totaal is 276,2 ton met PAK verontreinigd bodemmateriaal onder afvalstroomnummer 060036010560 van de locatie afgevoerd naar Smink Afvalverwerking B.V.

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd met de volgende afwijkingen:

Er is aanvullend een sleuf van de toekomstige riolering ontgraven ter plaatse van de toekomstige parkeerplaatsen. Na ontgraving is de sleuf voorzien van schone grond/zand. Door deze wijziging is naar schatting 25 m³ (40 ton) extra grond worden afgevoerd.

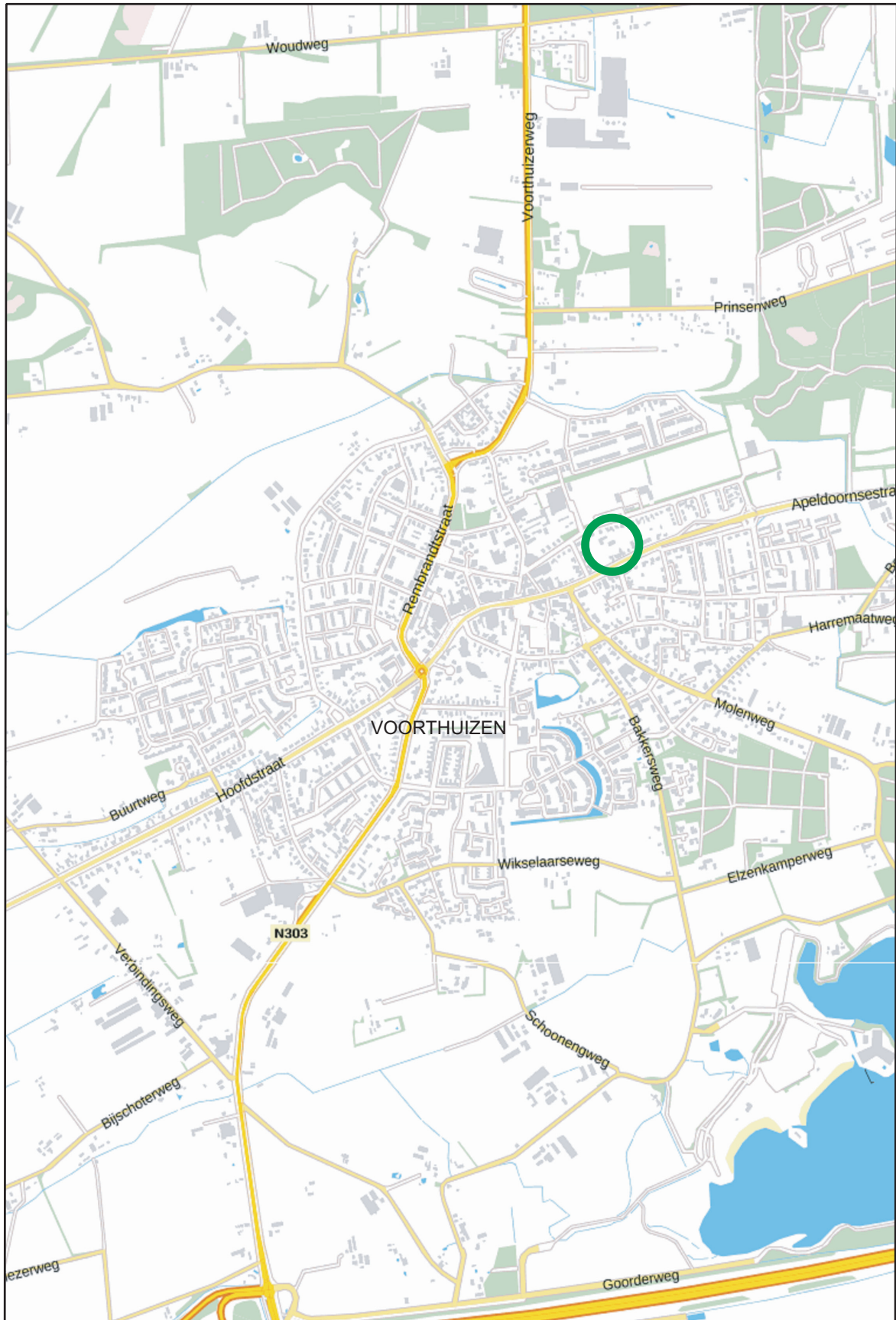
Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de toetsing van de controlemonsters wordt geconcludeerd, dat de sanering ter plaatse van de toekomstige tuinen op afdoende wijze is uitgevoerd.

De verontreiniging buiten de tuinen wordt geïsoleerd door middel van een aaneengesloten verharding. De verharding moet te allen tijde in stand worden gehouden. Indien er in de toekomst graafwerkzaamheden plaats vinden dient het bevoegd gezag op de hoogte gesteld te worden.

Geconcludeerd wordt dat de sanering wel is uitgevoerd conform de doelstelling zoals beschreven in het saneringsplan. De locatie wordt geschikt geacht voor de toekomstige bestemming.

BIJLAGE 1

Regionale overzichtskaart



saneringslocatie

geprojecteerd op de BRT Achtergrondkaart
Bron: PDOK / NGR

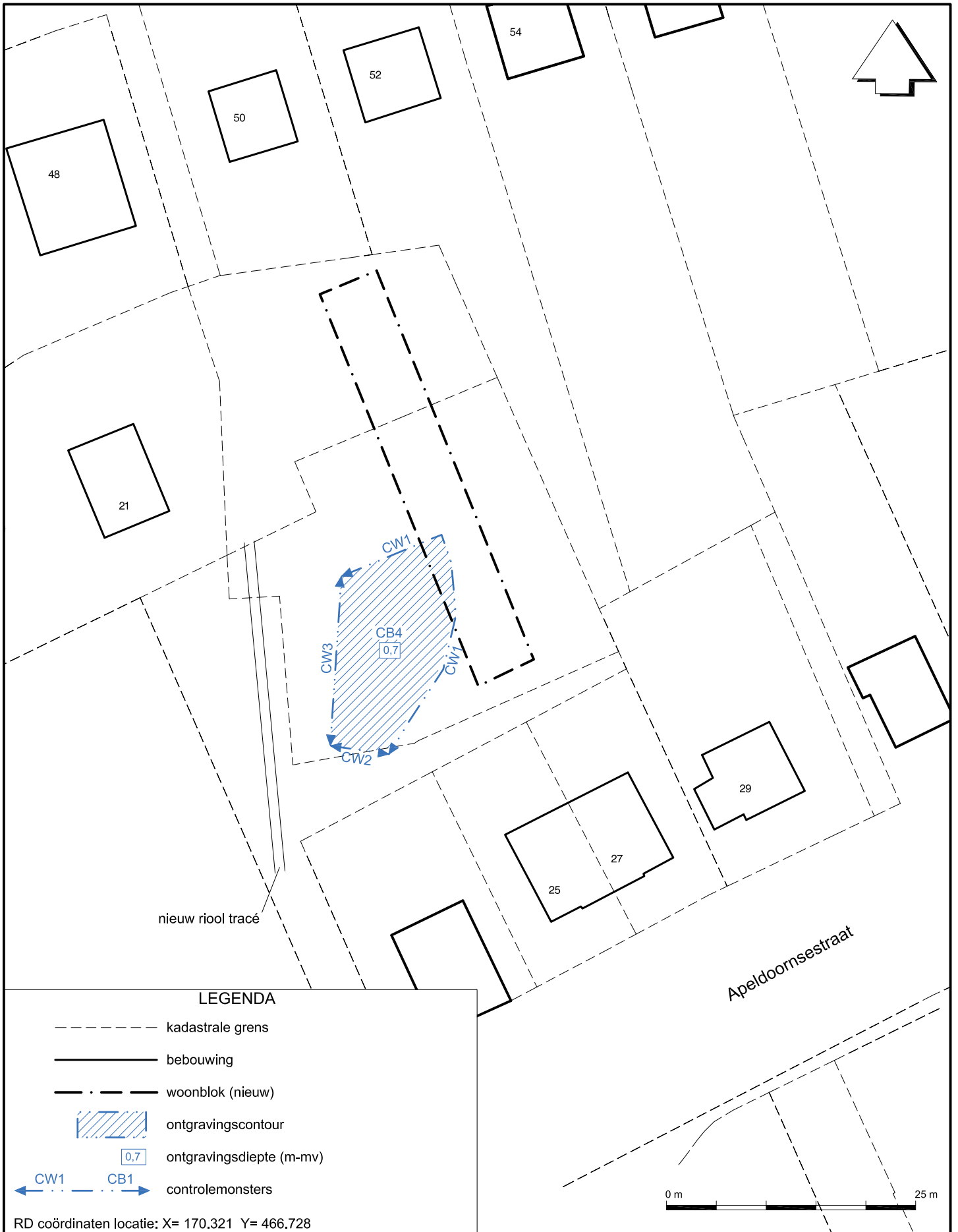


Apeldoornsestraat 21 te Voorthuizen
J16-004-S
Bijlage: 1




ARNICON PROJECTEN

BIJLAGE 2

Detailtekening ontgraving



LEGENDA

- kadastrale grens
- bebouwing
- . - . - . woonblok (nieuw)
-  ontgravingscontour
-  ontgravingsdiepte (m-mv)
-  controlemonsters

RD coördinaten locatie: X= 170.321 Y= 466.728

Apeldoornsestraat 21 te Voorthuizen

DETAILTEKENING

OPDRACHT : J16-004-S

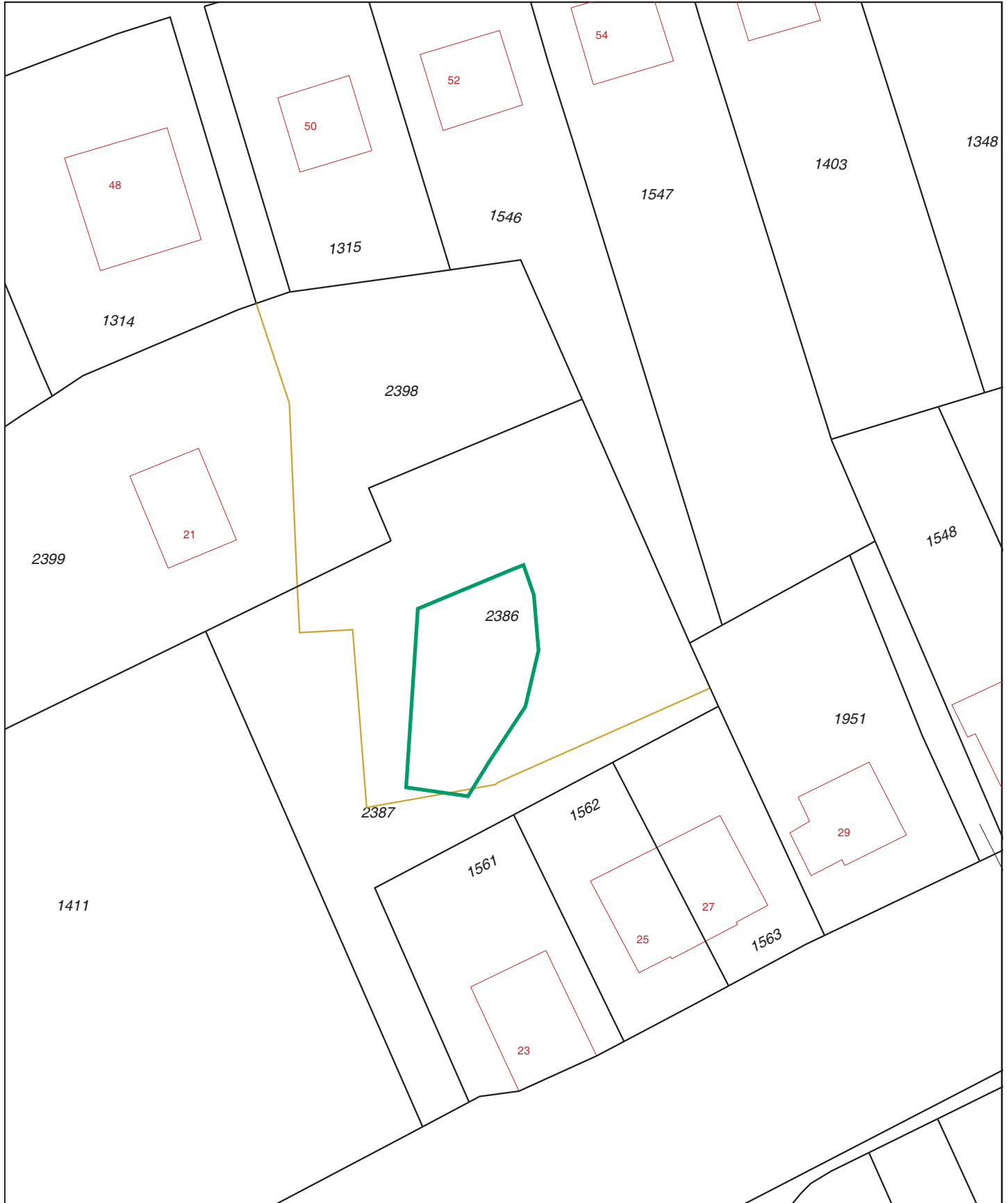
DATUM : Mei 2016

SCHAAL : 1:500 (A4)

BIJLAGE : 2

BIJLAGE 3

Kadastrale informatie



<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Saneringslocatie — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:500</p>	<p>VOORTHUIZEN E 2386</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 2 maart 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		

BIJLAGE 4

Analysecertificaten controlemonsters grond



Analyserapport

ARNICON PROJECTEN BV

Dhr. W. Goossens

Postbus 333

2910 AH NIEUWERKERK A/D IJSSEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Apeldoornsestraat 21 Voorthuizen
Uw projectnummer : J16-004-S
ALcontrol rapportnummer : 12294393, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : UFYX35PK

Rotterdam, 29-04-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project J16-004-S. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

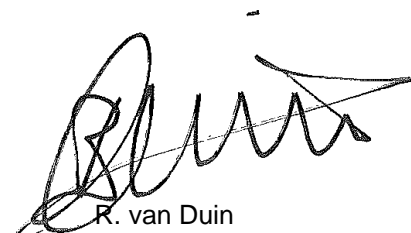
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Apeldoornsestraat 21 Voorthuizen
 Projectnummer J16-004-S
 Rapportnummer 12294393 - 1

Orderdatum 28-04-2016
 Startdatum 28-04-2016
 Rapportagedatum 29-04-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1: CW1 (30-70)
002	Grond (AS3000)	2: CW2 (30-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	80.3	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.07
fenantreen	mg/kgds	S	0.20	1.0
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.35
fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	2.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.29	1.8
chryseen	mg/kgds	S	0.24	1.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.95
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.24	1.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	1.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	1.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.907 ¹⁾	11.67 ¹⁾

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

Paraaf :





Projectnaam Apeldoornsestraat 21 Voorthuizen
Projectnummer J16-004-S
Rapportnummer 12294393 - 1

Orderdatum 28-04-2016
Startdatum 28-04-2016
Rapportagedatum 29-04-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Apeldoornsestraat 21 Voorthuizen
 Projectnummer J16-004-S
 Rapportnummer 12294393 - 1

Orderdatum 28-04-2016
 Startdatum 28-04-2016
 Rapportagedatum 29-04-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5767061	28-04-2016	28-04-2016	ALC201
002	Y5767051	28-04-2016	28-04-2016	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

ARNICON PROJECTEN BV

Dhr. W. Goossens

Postbus 333

2910 AH NIEUWERKERK A/D IJSSEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Apeldoornsestraat 21 Voorthuizen
Uw projectnummer : J16-004-S
ALcontrol rapportnummer : 12295248, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : UJ6JTM3C

Rotterdam, 02-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project J16-004-S. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

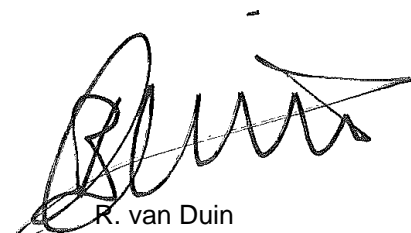
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Apeldoornsestraat 21 Voorthuizen
 Projectnummer J16-004-S
 Rapportnummer 12295248 - 1

Orderdatum 29-04-2016
 Startdatum 29-04-2016
 Rapportagedatum 02-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	CW3 (30-70)
002	Grond (AS3000)	CB4 (70-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	82.2	78.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.0	4.3
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	0.43	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	12	3.5
antraceen	mg/kgds	S	2.9	0.88
fluoranteen	mg/kgds	S	19	5.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	13	2.7
chryseen	mg/kgds	S	11	2.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	6.4	1.2
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	11	2.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	7.1	1.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	7.6	1.3
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	90.43 ¹⁾	20.14 ¹⁾

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

Paraaf :





Projectnaam Apeldoornsestraat 21 Voorthuizen
Projectnummer J16-004-S
Rapportnummer 12295248 - 1

Orderdatum 29-04-2016
Startdatum 29-04-2016
Rapportagedatum 02-05-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Apeldoornsestraat 21 Voorthuizen
 Projectnummer J16-004-S
 Rapportnummer 12295248 - 1

Orderdatum 29-04-2016
 Startdatum 29-04-2016
 Rapportagedatum 02-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5767079	29-04-2016	29-04-2016	ALC201
002	Y5767066	29-04-2016	29-04-2016	ALC201

Paraaf :



BIJLAGE 5

Overzicht afgevoerde grond

PRINT DATUM : 11/05/2016
WEEGBON DATUM : 28/04/2016

KENTEKEN : BV-ZS-82

TRANSPORTEUR : 80008634 SMINK HANDELS- EN AANNEMINGSBEDRIJF B.V.
AANBIEDER : 10010252 AANN. BEDR. E. BONNEVELD B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04
OMSCHRIJVING : APELDOORNSESTRAAT VOORTHUIZEN
HERKOMST : APELDOORNSESTRAAT 21 VOORTHUIZEN
AFVALSTROOMNR. : 060036010560
CONTRACT : 0

IN : 13:55 VOL GEWICHT : 50000 kg VOLUME : 0.00 M3
UIT : LEEG GEWICHT : 18620 kg
NETTO GEWICHT : 31380 kg

LOKATIE : 000GR GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :
WEEGBONNUMMER : 572950

Smink Afvalverwerking B.V. T (033) 455 82 82
Lindeboomseweg 15 F (033) 456 26 60
3825 AL Amersfoort E afvalverwerking@smink-groep.nl
Postbus 2527 www.smink-groep.nl
3800 GB Amersfoort

RABObank Amersfoort
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17
SWIFT code: RABONL2U
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.

Producten gemerkt met:
* Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
** Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
*** Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

PRINT DATUM : 11/05/2016
WEEGBON DATUM : 28/04/2016

KENTEKEN : BV-ZS-82

TRANSPORTEUR : 80008634 SMINK HANDELS- EN AANNEMINGSBEDRIJF B.V.
AANBIEDER : 10010252 AANN. BEDR. E. BONNEVELD B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04
OMSCHRIJVING : APELDOORNSESTRAAT VOORTHUIZEN
HERKOMST : APELDOORNSESTRAAT 21 VOORTHUIZEN
AFVALSTROOMNR. : 060036010560
CONTRACT : 0

IN : 14:55 VOL GEWICHT : 52280 kg VOLUME : 0.00 M3
UIT : LEEG GEWICHT : 18620 kg
NETTO GEWICHT : 33660 kg

LOKATIE : 000GR GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :
WEEGBONNUMMER : 572985

Smink Afvalverwerking B.V.
Lindeboomseweg 15
3825 AL Amersfoort
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82
F (033) 456 26 60
E afvalverwerking@smink-groep.nl
www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17
SWIFT code: RABONL2U
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Producten gemerkt met:

- * Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- ** Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- *** Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.

PRINT DATUM : 11/05/2016
WEEGBON DATUM : 28/04/2016

KENTEKEN : BV-ZS-82

TRANSPORTEUR : 80008634 SMINK HANDELS- EN AANNEMINGSBEDRIJF B.V.
AANBIEDER : 10010252 AANN. BEDR. E. BONNEVELD B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04
OMSCHRIJVING : APELDOORNSESTRAAT VOORTHUIZEN
HERKOMST : APELDOORNSESTRAAT 21 VOORTHUIZEN
AFVALSTROOMNR. : 060036010560
CONTRACT : 0

IN : 15:51 VOL GEWICHT : 49620 kg VOLUME : 0.00 M3
UIT : LEEG GEWICHT : 18620 kg
NETTO GEWICHT : 31000 kg

LOKATIE : 0006R GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :
WEEGBONNUMMER : 573015

Smink Afvalverwerking B.V.
Lindeboomseweg 15
3825 AL Amersfoort
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82
F (033) 456 26 60
E afvalverwerking@smink-groep.nl
www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17
SWIFT code: RABONL2U
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Producten gemerkt met:

- * Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- ** Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- *** Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.

PRINT DATUM : 11/05/2016
WEEGBON DATUM : 29/04/2016

KENTEKEN : BV-ZS-82

TRANSPORTEUR : 80008634 SMINK HANDELS- EN AANNEMINGSBEDRIJF B.V.
AANBIEDER : 10010252 AANN. BEDR. E. BONNEVELD B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04
OMSCHRIJVING : APELDOORNSESTRAAT VOORTHUIZEN
HERKOMST : APELDOORNSESTRAAT 21 VOORTHUIZEN
AFVALSTROOMNR. : 060036010560
CONTRACT : 0

IN : 07:32 VOL GEWICHT : 52660 kg VOLUME : 0.00 M3
UIT : 07:50 LEEG GEWICHT : 18740 kg
NETTO GEWICHT : 33920 kg

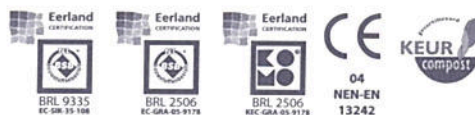
LOKATIE : 000GR GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :
WEEGBONNUMMER : 573053

Smink Afvalverwerking B.V.
Lindeboomseweg 15
3825 AL Amersfoort
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82
F (033) 456 26 60
E afvalverwerking@smink-groep.nl
www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17
SWIFT code: RABONL2U
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Producten gemerkt met:

- * Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- ** Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- *** Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.

PRINT DATUM : 11/05/2016
WEEGBON DATUM : 29/04/2016

KENTEKEN : 55-BBF-9

TRANSPORTEUR : 80008634 SMINK HANDELS- EN AANNEMINGSBEDRIJF B.V.
AANBIEDER : 10010252 AANN. BEDR. E. BONNEVELD B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04
OMSCHRIJVING : APELDOORNSESTRAAT VOORTHUIZEN
HERKOMST : APELDOORNSESTRAAT 21 VOORTHUIZEN
AFVALSTROOMNR. : 060036010560
CONTRACT : 0

IN : 08:23 VOL GEWICHT : 54120 kg VOLUME : 0.00 M3
UIT : LEEG GEWICHT : 18960 kg
NETTO GEWICHT : 35160 kg

LOKATIE : 000GR GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :
WEEGBONNUMMER : 573084

Smink Afvalverwerking B.V.
Lindeboomseweg 15
3825 AL Amersfoort
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82
F (033) 456 26 60
E afvalverwerking@smink-groep.nl
www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17
SWIFT code: RABONL2U
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Producten gemerkt met:

- * Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- ** Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- *** Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.

PRINT DATUM : 11/05/2016
WEEGBON DATUM : 29/04/2016

KENTEKEN : 55-BBF-9

TRANSPORTEUR : 80008634 SMINK HANDELS- EN AANNEMINGSBEDRIJF B.V.
AANBIEDER : 10010252 AANN. BEDR. E. BONNEVELD B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04
OMSCHRIJVING : APELDOORNSESTRAAT VOORTHUIZEN
HERKOMST : APELDOORNSESTRAAT 21 VOORTHUIZEN
AFVALSTROOMNR. : 060036010560
CONTRACT : 0

IN : 09:46 VOL GEWICHT : 54400 kg VOLUME : 0.00 M3
UIT : LEEG GEWICHT : 18960 kg
NETTO GEWICHT : 35440 kg

LOKATIE : 000GR GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :
WEEGBONNUMMER : 573122

Smink Afvalverwerking B.V. T (033) 455 82 82
Lindeboomseweg 15 F (033) 456 26 60
3825 AL Amersfoort E afvalverwerking@smink-groep.nl
Postbus 2527 www.smink-groep.nl
3800 GB Amersfoort

RABObank Amersfoort
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17
SWIFT code: RABONL2U
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Producten gemerkt met:

- * Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- ** Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- *** Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.

PRINT DATUM : 11/05/2016
WEEGBON DATUM : 29/04/2016

KENTEKEN : 55-BBF-9

TRANSPORTEUR : 80008634 SMINK HANDELS- EN AANNEMINGSBEDRIJF B.V.
AANBIEDER : 10010252 AANN. BEDR. E. BONNEVELD B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04
OMSCHRIJVING : APELDOORNSESTRAAT VOORTHUIZEN
HERKOMST : APELDOORNSESTRAAT 21 VOORTHUIZEN
AFVALSTROOMNR. : 060036010560
CONTRACT : 0

IN : 11:36 VOL GEWICHT : 56020 kg VOLUME : 0.00 M3
UIT : LEEG GEWICHT : 18960 kg
NETTO GEWICHT : 37060 kg

LOKATIE : 000GR GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :
WEEGBONNUMMER : 573185

Smink Afvalverwerking B.V.
Lindeboomseweg 15
3825 AL Amersfoort
Postbus 2527
3800 GB Amersfoort

T (033) 455 82 82
F (033) 456 26 60
E afvalverwerking@smink-groep.nl
www.smink-groep.nl

RABObank Amersfoort
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17
SWIFT code: RABONL2U
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Producten gemerkt met:

- * Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- ** Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- *** Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gool-, Eem- en FlevoLand nr.: 31033909.

PRINT DATUM : 11/05/2016
WEEGBON DATUM : 29/04/2016

KENTEKEN : 55-BBF-9

TRANSPORTEUR : 80008634 SMINK HANDELS- EN AANNEMINGSBEDRIJF B.V.
AANBIEDER : 10010252 AANN. BEDR. E. BONNEVELD B.V.

AFVALSTOF : 55.38 GROND REINIGBAAR ORGANISCH EURAL : 17 05 04
OMSCHRIJVING : APELDOORNSESTRAAT VOORTHUIZEN
HERKOMST : APELDOORNSESTRAAT 21 VOORTHUIZEN
AFVALSTROOMNR. : 060036010560
CONTRACT : 0

IN : 13:37 VDL GEWICHT : 48540 kg VOLUME : 0.00 M3
UIT : LEEG GEWICHT : 18960 kg
NETTO GEWICHT : 29580 kg

LOKATIE : 000GR GRONDREINIGING

ORDERNUMMER :
WEEGBONNUMMER : 573235

Smink Afvalverwerking B.V. T (033) 455 82 82
Lindeboomseweg 15 F (033) 456 26 60
3825 AL Amersfoort E afvalverwerking@smink-groep.nl
Postbus 2527 www.smink-groep.nl
3800 GB Amersfoort

RABObank Amersfoort
IBAN: NL53RABO 0136 9270 17
SWIFT code: RABONL2U
BTW nr.: NL 0077.72.798.B01



Producten gemerkt met:

- * Producten zijn gecertificeerd conform BRL2506, toepassing als verhardingslaag van steenmengsel
- ** Producten zijn gecertificeerd conform BRL9335
- *** Producten zijn gecertificeerd conform BRL Keur Compost

Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Deze voorwaarden worden op uw verzoek toegezonden. Inschrijving K.v.K. Gooi-, Eem- en Flevoland nr.: 31033909.

BIJLAGE 6

Kwaliteitsgegevens aanvulgrond



Nummer K20560/09 Vervangt K20560/08
Uitgegeven 2016-03-01
Geldig tot Onbepaald Pagina 1 van 3

Zand uit dynamische wingebieden

Mineralis B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 29 november 2012 inclusief wijzigingsblad d.d. 13 mei 2015, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties van het Besluit bodemkwaliteit voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB[®]-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat voor de volgende niveaus:

- Niveau V: zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

Kiwa verklaart dat 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. Kiwa verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij behorende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

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 website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Luc Leroy
Kiwa

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Mineralis B.V.
Zuiderzeestraatweg 637
8094 AP HATTEMERBROEK
Postbus 31
8090 AA WEZEP
Tel. 038-4600653
Fax 038-4602094
www.mineralis.nl
info@mineralis.nl

Uitvoeringslocatie
Zie bladzijde 2 van dit certificaat

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwaliteit.

Besluit bodemkwaliteit

Zand uit dynamische wingebieden

PRODUCTSPECIFICATIE

Milieutechnische specificatie

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB[®]-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning zout zand uit maritieme wingebieden
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand
- Niveau IV: zoet zand / ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: overzicht wingebied(en) en opslaglocatie(s)

Wingebied* / Opslagdepot	Niveau				
	I	II	III**	IV	V
IJsselmeer					X
Wolderwijd					X

* beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder en/of certificatie-instelling

** Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200 mg Cl /kg ds.

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m3 hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie onder MERKEN).

Zand uit dynamische wingebieden

MERKEN

De afleverdocumenten worden gemerkt met het NL BSB[®]-merk.

De uitvoering van merken is als volgt:



NL BSB[®] of

De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. NL BSB[®] woord- of beeldmerk;
2. het certificaatnummer en niveau;
3. (begin-eind)datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. naam en/of locatie herkomst;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
8. de bestemmingslocatie;
9. toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV en V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I en II);
10. type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Mineralis B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04-SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdeel: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl .
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469 en bijbehorende wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 en bijbehorende wijzigingen.

BIJLAGE 7

Foto's



Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:

BIJLAGE 8

Arnicon groep, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

Arnicon Groep

De volgende werkmaatschappijen maken deel uit van de Arnicon groep:

- Milieukundig en Geotechnisch Adviesbureau Arnicon B.V.;
- Arnicon Projecten B.V.;
- Arnicon 24/7 (handelsnaam van Arnicon Ecoloss B.V.);
- Arnicon Services B.V.;
- Archeomedia B.V.

Kwaliteitswaarborg

De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder de volgende BRL SIKB protocollen:

- Partijkeuring grond i.h.k.v. het Besluit bodemkwaliteit (BRL SIKB 1000-1001)
- Milieukundig bodemonderzoek (BRL SIKB 2000-2001/2002/2003)
- Locatie inspectie en monsterneming asbest in bodem (BRL SIKB 2000-2018)
- Milieukundige begeleiding en verificatie bij bodemsanering conventionele methoden (BRL SIKB 6000-6001)

Hiermee voldoet de Arnicon Groep aan de wet en regelgeving KWALIBO, die sinds 2007 van kracht is. KWALIBO houdt onder andere in dat bodemintermediairs door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ erkend moeten zijn voor het verrichten van hun werkzaamheden. Voor het verkrijgen en behouden van de benodigde certificaten moet het werk zowel in voorbereiding en uitvoering als oplevering conform de eisen van de BRL worden uitgevoerd en moet het uitvoerend personeel voldoen aan gestelde opleidings- en ervaringseisen.

De Arnicon Groep is gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de NEN-EN-ISO 9001:2008 en VCA**.

Het chemisch-analytisch onderzoek wordt uitbesteed aan een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005.

Onafhankelijkheid

De Arnicon Groep is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de saneringslocatie.

Verklaring functiescheiding

Hierbij verklaart ondergetekende dat de milieukundige begeleiding van onderhavige bodemsanering onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 6000.

Protocol 6001
Processturing &
Verificatie

Erkende milieukundige begeleider :	de heer L.N. Freeke
Handtekening :	