

RAPPORT ACTUALISEREND BOVENGRONDONDERZOEK

Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld

info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl

+31 (0)348 47 80 50

Locatie: Ontwikkelingslocatie
Vrouwenpolder fasen 4, 5 en 6 te Barendrecht

Opdrachtgever: Gemeente Barendrecht
De heer J. Leeuwenburgh
Postbus 501
2990 EA BARENDRECHT

Uitgevoerd door: KP Adviseurs BV
Projectnummer: 210107-B01
Versie rapportage: Definitief
Datum rapportage: 21 april 2021
Projectleider: De heer ing. R.A. van der Woude
Paraaf: 

Veldwerker: De heer T. Ottema
Vrijgave
rapportage: De heer drs. G.W. Hameetman
Paraaf: 

IMPRESSIE ONDERZOEKSLOCATIE



INHOUDSOPGAVE

IMPRESSIE ONDERZOEKSLOCATIE

1	INLEIDING	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Opbouw rapportage	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Locatiebeschrijving	2
2.2	Voormalig bodemgebruik	2
2.3	Huidig bodemgebruik	3
2.4	Toekomstig bodemgebruik	4
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.6	(Financieel-)juridische aspecten	5
2.7	Bodemkwaliteitskaart	5
2.8	Bodemonderzoeken	5
2.9	Terreinverkenning	6
2.10	Conclusie vooronderzoek	6
3	ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Onderzoekshypothese	8
3.2	Onderzoeksstrategie	8
3.3	Kwaliteit	8
3.4	Veiligheidsmaatregelen	8
4	UITVOERING EN RESULTATEN BODEMONDERZOEK	9
4.1	Veldwerk	9
4.2	Veldwaarnemingen	9
4.3	Analyse	9
4.4	Analyseresultaten	10
4.5	Interpretatie analyseresultaten	10
4.6	Toetsing hypothese	11
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12
5.1	Conclusies	12
5.2	Aanbevelingen	12
6	VERANTWOORDING	13
7	LITERATUUROPGAVE	14

BIJLAGEN

1. Kadastrale situatie onderzoekslocatie
2. Overzichtstekening onderzoekslocatie met monsternameposities
3. Bodemprofielen
4. Analysecertificaten
5. Toetsingskader analyseresultaten en toetsingswaarden
6. Toetsing analyseresultaten
7. Kwaliteitsgegevens toegepaste grond en bouwstoffen

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Op verzoek van de gemeente Barendrecht is door KP Adviseurs BV een actualiserend bovengrondonderzoek uitgevoerd met betrekking tot ontwikkelingslocatie "Vrouwenpolder fasen 4, 5 en 6", gelegen ten westen van de Oude Trambaan te Barendrecht. Ter plaatse is woningbouw voorzien (combinatie van appartementen en grondgebonden woningen).

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen overdracht en ontwikkeling van de locatie. Het doel van onderhavig onderzoek is de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond vast te stellen.

1.2 Opbouw rapportage

In deze rapportage zijn het vooronderzoek en de beschikbare gegevens beschreven (hoofdstuk 2), waarna een hypothese wordt opgesteld ten aanzien van mogelijke verdachte en niet verdachte (deel-)locaties ter plaatse van de onderzoekslocatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de onderzoeksopzet en in hoofdstuk 4 worden de resultaten beschreven en geïnterpreteerd. In hoofdstuk 5 tenslotte worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek naar de bodemkwaliteit is uitgevoerd conform NEN 5725, met als doelstelling om een hypothese te formuleren met betrekking tot de te verwachten bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. Het vooronderzoek naar de bodemkwaliteit heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende terreindelen. Het totaal vormt het onderzoeksgebied van het vooronderzoek. De gegevens van het vooronderzoek zijn afkomstig van onder meer de volgende bronnen:

- Verstekte informatie opdrachtgever;
- Gemeente Barendrecht (☞ www.barendrecht.nl);
- DCMR Milieudienst Rijnmond (☞ www.dcmr.nl);
- Bodemkwaliteitskaart gemeente Barendrecht;
- Bodemfunctieklassenkaart gemeente Barendrecht;
- Recente luchtfoto / topografische kaart;
- Bodemloket (☞ www.bodemloket.nl);
- Atlas Leefomgeving (☞ www.atlasleefomgeving.nl);
- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (☞ www.dinoloket.nl);
- Historische topografische kaarten (☞ www.topotijdreis.nl);
- Het Kadaster (☞ www.kadaster.nl / bagviewer.kadaster.nl);
- Terreinverkenning.

2.1 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen ten westen van de Oude Trambaan in de (voormalige) Zuidpolder te Barendrecht. Men is voornemens om de locatie te ontwikkelen ten behoeve van woningbouw (zowel appartementen als grondgebonden woningen). De kadastrale situatie van de locatie is opgenomen onder bijlage 1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen onder bijlage 2. In de navolgende tabel zijn enkele basisgegevens van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 1: Basisgegevens bodemonderzoeklocatie

duiding locatie	oppervlakte (m²)	kadastrale gegevens			coördinaten (RD)	
		gemeente	secties	nummers	x	y
Vrouwenpolder fasen 4, 5 en 6 te Barendrecht	circa 61.100	Barendrecht	C	1077, 2438, 2512, 2800	95.612	428.815
			D	11550, 11552		
			(alle gedeeltelijk)			

2.2 Voormalig bodemgebruik

Voormalig bodemgebruik:	De huidige woningbouw ter plaatse van de Vrouwenpolder (directe omgeving van onderhavige onderzoekslocatie) is met name ontwikkeld vanaf circa 2010. Hiervoor betrof onderhavig deel van de voormalige Zuidpolder land- en tuinbouwpercelen. Onderhavige onderzoeks-locatie is voor zover herleidbaar nooit bebouwd geweest.
Voormalige bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten (incl. periode):	Geen relevante informatie bekend. In de omgeving van de onderzoekslocatie is in het verleden (incidenteel) glastuinbouw bedreven. Op basis van diverse voorgaande onderzoeken (zie ook

Informatie (resten) van voormalige kelders, funderingen, rioolsystemen, enz:	§2.8) is de locatie niet verdacht op het voorkomen van significante bodemverontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).
Informatie verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal of afval:	Geen relevante informatie bekend. Op basis van historisch topografisch kaartmateriaal blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie, met name in de jaren 50 van de vorige eeuw, diverse sloten zijn gedempt. De opdrachtgever heeft te kennen gegeven dat deze zijn gedempt met gebiedseigen grond. Bij voorgaande bodemonderzoeken is hier sporadisch aandacht aan besteed, waarbij zintuiglijk geen afwijkende grondlagen zijn waargenomen. Ook bij het reeds ontwikkelde deel van de Vrouwenpolder zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van verontreinigd dempingsmateriaal aangetroffen. Uit de locatie-inspectie (zie §2.9 en de tekening onder bijlage 2) blijkt dat plaatselijk grond en repac is toegepast. Door de opdrachtgever is het volgende verklaard: ▪ Het toegepaste repac ter plaatse van de bouwweg is toegepast onder certificaat. Aangezien dit meer dan vijf jaar geleden is toegepast zijn de gegevens niet meer terug te vinden; ▪ Het repacdepot op het maaiveld is van een later moment. De kwaliteitsgegevens zijn opgenomen onder bijlage 7; ▪ In 2020 zijn de grondruggen rondom de locatie toegepast bij wijze van voorbelasting. In eerste instantie is circa 1.800 m³ afkomstig van ontwikkellocatie "Cornelisland" te Ridderkerk aangebracht. Vervolgens is nog zand uit een wingebied opgebracht. De kwaliteitsgegevens zijn opgenomen onder bijlage 7.
Kans op aantreffen asbestresten a.g.v. bedrijfsactiviteiten, toepassing asbest in opstallen, toepassen bouwstoffen, stortingen, enz.):	Op basis van bijlage A bij de NEN 5725 wordt de onderzoekslocatie als onverdacht aangemerkt op het voorkomen van asbest in de bodem. Indien tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden puinbijmenging in de bodem wordt waargenomen waarvan niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat deze asbesthoudend is, dient de onderzoeksstrategie te worden herzien.
Aanwezigheid brandstoftanks (incl. ligging, inhoud, wel/niet verwijderd/afgevuld):	Geen relevante informatie bekend.
Verwachting archeologische waarden:	Uit de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Barendrecht blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in een gebied met een redelijk hoge archeologische verwachting.
Verwachting niet gesprongen explosieven:	Geen relevante informatie bekend.

2.3 Huidig bodemgebruik

Huidig bodemgebruik:	Grasland / braakliggend.
Gebouwen of objecten aanwezig (kelders, fundering, kunstwerken):	Grondruggen (voorbelasting).

Eventuele (zichtbare) resten van asbest op/in bodem:	Niet waargenomen.
Gegevens over ligging tanks, kabels, slootdempingen, stortplekken, andere verdachte activiteiten:	Voorafgaand aan de ontwikkeling van de locatie zijn binnen de onderzoeksgrenzen diverse sloten gedempt (jaren 50) met gebiedseigen grond. Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een KLIC-melding uitgevoerd via het Kadaster.
(Niet-doordringbare) verhardingslagen aanwezig op de locatie:	De bouwweg is halfverhard met repac.

2.4 Toekomstig bodemgebruik

Informatie geplande herinrichting en/of bouwplannen:	Ter plaatse is woningbouw voorzien (appartementen en grondgebonden woningen).
Informatie geplande bedrijfsactiviteiten:	Geen relevante informatie bekend.
Informatie (voorgenomen) grondwateronttrekkingen:	Geen relevante informatie bekend.
Grootte en diepte e.v.t. geplande watergangen:	Geen specifieke informatie bekend.
Planning ondergrondse infrastructuur (tunnels, parkeerkelders, funderingen, riolen ed.):	Geen specifieke informatie bekend.
Voorgenomen potentieel bodembedreigende activiteiten:	Geen relevante informatie bekend.
Voorgenomen specifiek (zeer) gevoelig gebruik (volks(moes)tuinen, kinderspeelplaatsen, land- en/of tuinbouwgewassen):	Geen relevante informatie bekend.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Ophooggeschiedenis en wijze bouwrijp maken van de locatie:	Behoudens reeds genoemde geen aanvullende informatie bekend.
Globale bodemopbouw tot 10 m-mv (op basis van DINOloket):	DINO-loket boring B37H1292 bevindt zich nabij de locatie. De bodem ter plaatse van deze boring bestaat in de eerste 10 meter minus maaiveld hoofdzakelijk uit klei met veeninschakelingen.
Verwachte grondwaterstand:	Circa 1 m-mv.
Locatie gelegen nabij oppervlaktewater:	Plaatselijk zijn enkele watergangen gesitueerd.
Richting stroming grondwater 1 ^e watervoerend pakket:	Uit de isohypsen van de grondwaterstanden blijkt dat het grondwater in het 1 ^e watervoerende pakket globaal in noordelijke richting stroomt. Het betreft vermoedelijk een infiltratiegebied.

Het freatisch grondwater stroomt vermoedelijk in de richting van de meest nabijgelegen watergang.

Ligging binnen beschermde zone: Geen relevante informatie bekend.

2.6 (Financieel-)juridische aspecten

Overige belanghebbenden aanwezig: Geen relevante informatie bekend.

Sprake van calamiteit en/of overtreding i.k.v. Wm of Wbb: Geen relevante informatie bekend.

Periode waarin verontreiniging mogelijk is ontstaan: Geen specifieke informatie bekend.

2.7 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Barendrecht blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in een gebied waar de gemiddelde ontgravingsklasse voor zowel de boven- als ondergrond is aangemerkt als klasse Achtergrondwaarde. De functieklasse betreft Wonen.

2.8 Bodemonderzoeken

Ter plaatse en in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd, welke zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Navolgend worden de meest relevante beknopt beschreven.

Verkennd bodemonderzoek perceel D-6811, Alex Stewart bv, kenmerk 43427, april 2000.

Het onderzoek heeft betrekking op globaal de westelijke helft van huidig perceel D 11550 (destijds D 6811). Bij de uitvoering van het onderzoek zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen bijzonderheden waargenomen. Er zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond in grond en grondwater.

Verkennd bodemonderzoek Middeldijk Barendrecht, Envotec bv, projectnummer 10.2001.009.VO, 8 oktober 2001.

De onderzochte locatie kan niet eenduidig worden afgeleid van de tekening bij het onderzoek. Vermoedelijk heeft het rapport betrekking op enkele percelen (voormalig C 874 en 875 en D 6813) gelegen ten westen en oosten van onderhavige onderzoekslocatie. Bij de uitvoering van het onderzoek zijn op het maaiveld geen bijzonderheden waargenomen. In de opgeboorde grond is plaatselijk bijmenging van puin (sporen) waargenomen. Er zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond in grond en grondwater.

Verkennd bodemonderzoek Vrouwenpolder, Alex Stewart bv, kenmerk 199806, 19 mei 2006.

Het onderzoek heeft onder meer betrekking op huidig perceel C 2800 (destijds C1033). Er zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond. Uit het vooronderzoek blijkt dat er in het verleden sterk verhoogde gehalten aan lood en koper zijn aangetoond in het grondwater. In 2006 zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond in zowel grond als grondwater. Het uitvoeren van een aanvullend / nader bodemonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

Vooronderzoek Barendrecht diverse percelen, Verhoeve Milieu bv, projectnummer 357036, 19 april 2007.

Het vooronderzoek heeft onder meer betrekking op globaal de oostelijke helft van huidig perceel D 11550 (destijds D 6812). Bij voorgaande bodemonderzoeken zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond in grond en grondwater.

Rapport verkennend bodemonderzoek perceel D-6812 te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 100122, 26 februari 2010.

Het onderzoek heeft betrekking op globaal de oostelijke helft van huidig perceel D 11550 (destijds D 6812). Bij de uitvoering van het onderzoek zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen bijzonderheden waargenomen. Er zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond in grond en grondwater.

Evaluatierapport bodemsanering voormalige stortlocatie Kilweg te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 100012, 10 augustus 2010.

Aanleiding voor de sanering is de voorgenomen herinrichting van de voormalige stortlocatie, gelegen op circa 50 meter ten oosten van onderhavige onderzoeksgrens (overzijde Oude Trambaan). De immobiele verontreinigingen (plantsoenafval) zijn deels ontgraven en afgevoerd, deels herschikt op locatie en volledig afgedekt met een leeflaag. Er wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie.

Notitie actualiserend onderzoek bovengrond perceel C 873 te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 140132, 14 februari 2014.

+ Notitie indicatief actualiserend bodemonderzoek Vrouwenpolder fase 2 te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 140765, 12 december 2014.

De onderzoeken hebben betrekking het reeds ontwikkelde deel van de Vrouwenpolder ten westen van onderhavige onderzoekslocatie. Bij de uitvoering van het onderzoek zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen bijzonderheden waargenomen. Er zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond in grond en grondwater.

2.9 Terreinverkenning

Op 24 maart 2021 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen aanvullende verdachte activiteiten, brandplekken, verzakkingen, ophogingen, vul- en ontluuchtingspunten en/of (asbest)verdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

2.10 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de locatie aangemerkt als onverdacht op het voorkomen van significante landbodemonverontreiniging. Er is vooralsnog geen aanleiding om de onderzoekslocatie als asbestverdacht aan te merken.

Op verzoek van de opdrachtgever wordt uitsluitend de milieuhygiënische bovengrondkwaliteit geactualiseerd, aangezien er in het verleden reeds diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Aangezien er geen afvoer van grond is voorzien, is het uitvoeren van een verkennend

bodemonderzoek naar PFAS niet noodzakelijk. Vooralsnog zijn er geen werkzaamheden voorzien in / met de aanwezige waterbodems. Het uitvoeren van een verkennend waterbodemonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

In overleg met de opdrachtgever behoeven de aangebrachte grondruggen rondom de locatie, alsmede de plaatselijk aanwezige repac, niet te worden onderzocht.

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoekshypothese

De onderzoekslocatie is onverdacht op het voorkomen van significante bodemverontreiniging.

3.2 Onderzoeksstrategie

De onderzoekslocatie zal in overleg met de opdrachtgever worden onderzocht volgens een locatiespecifieke onderzoeksstrategie afgeleid van de NEN 5740 'Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond', waarbij de onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte, niet-lijnvormige locatie (ONV-GR-NL) wordt gehanteerd. Hierbij wordt op verzoek van de opdrachtgever uitsluitend de bovengrond (vanaf maaiveld tot 0,5 meter minus maaiveld (m-mv)) onderzocht op de parameters uit het standaardpakket voor grond. In de navolgende tabel zijn de uit te voeren werkzaamheden samengevat.

Tabel 2: Samenvatting onderzoeksstrategie

Duiding locatie	Aantal boringen tot 50 cm-mv	Aantal te analyseren (meng)monsters
Vrouwenpolder fasen 4, 5 en 6 te Barendrecht (ca. 6,1 ha)	36	4 x standaardpakket bovengrond ¹

¹ Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (som 7), minerale olie, PAK (10 VROM), lutum en organische stof.

3.3 Kwaliteit

De genomen (grond)monsters worden afzonderlijk verpakt, geconserveerd en naar het laboratorium gebracht. De mengmonsters van de boven- en ondergrond worden in het laboratorium samengesteld. De bemonsteringswerkzaamheden worden uitgevoerd conform de methode zoals omschreven in de BRL 2000 'Richtlijn voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en daarbij behorende SIKB-protocollen.

3.4 Veiligheidsmaatregelen

De arbeidshygiënische maatregelen tijdens het uitvoeren van het onderzoek moeten voldoen aan de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 4: afdeling 1 en 2). De maatregelen zijn uitgewerkt in de CROW-publicatie 400 'Werken in of met verontreinigde grond'. Voorafgaand aan het onderzoek is een beoordeling uitgevoerd van mogelijke blootstellingsrisico's aan schadelijke stoffen. Tijdens de beoordeling van de locatie zijn geen blootstellingsrisico's gedefinieerd. Daarom worden naast de standaard persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) geen aanvullende maatregelen noodzakelijk geacht.

4 UITVOERING EN RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 29 maart 2021 door de heer T. Ottema van KP Adviseurs BV die als gecertificeerd en aangewezen veldwerker de werkzaamheden onder BRL SIKB 2000-certificaat heeft uitgevoerd. Uitvoering van het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Plaatsen van 36 handboringen tot maximaal 50 cm-mv;
- Het zintuiglijk beoordelen van de vrijgekomen materialen;
- Bemonsteren van het opgeboorde materiaal per bodemsoort.

In bijlage 2 zijn de monsternamenames met betrekking tot het uitgevoerde bodemonderzoek weergegeven.

4.2 Veldwaarnemingen

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden waargenomen in de opgeboorde grond. In bijlage 3 zijn de bodemprofielen en organoleptische waarnemingen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven. De bovengrond ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie bestaat nagenoeg geheel uit klei. Uitsluitend ter plaatse van boorlocatie 014 is een zandige bovengrond waargenomen. Hiervan is, in overleg met de opdrachtgever, een aanvullend (separaat)monster geanalyseerd op het standaardpakket grond ten opzichte van de strategie.

4.3 Analyse

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. In de navolgende tabellen is een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters, het analysetraject en de analyseparameters met betrekking tot onderhavig onderzoek.

Tabel 4: Uitgevoerde analyses

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)			Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
MM1	001	0.00	-	0.50	-	standaardpakket grond
	003	0.00	-	0.50	-	
	004	0.00	-	0.50	-	
	006	0.00	-	0.50	-	
	007	0.00	-	0.50	-	
	008	0.00	-	0.50	-	
MM2	009	0.00	-	0.50	-	standaardpakket grond
	012	0.00	-	0.50	-	
	013	0.00	-	0.50	-	
	015	0.00	-	0.50	-	
	017	0.00	-	0.50	-	
	019	0.00	-	0.50	-	

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
MM3	020	0.00 - 0.50	-	standaardpakket grond
	022	0.00 - 0.50	-	
	023	0.00 - 0.50	-	
	025	0.00 - 0.50	-	
	026	0.00 - 0.50	-	
	027	0.00 - 0.50	-	
MM4	028	0.00 - 0.50	-	standaardpakket grond
	029	0.00 - 0.50	-	
	031	0.00 - 0.50	-	
	032	0.00 - 0.50	-	
	033	0.00 - 0.50	-	
	036	0.00 - 0.50	-	
M5	014	0.00 - 0.50	-	standaardpakket grond

Voor verklaring van het aangegeven analysepakket zie §3.2

4.4 Analyseresultaten

De analyseresultaten, weergegeven in bijlage 4, zijn (indien van toepassing) na correctie naar standaardbodem, getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden (bijlage 6), als genoemd in de circulaire bodemsanering 2013. Enige informatie over de interpretatie van de achtergrond- en interventiewaarden alsmede de toetsingstabel (voor een standaardbodem) uit de circulaire bodemsanering 2013 staat vermeld in bijlage 5.

4.5 Interpretatie analyseresultaten

Grond (chemisch)

Ter beoordeling van mogelijke risico's voor de volksgezondheid en de aantasting van het milieu dient naast de aard en concentraties van de stoffen ook rekening te worden gehouden met het gebruik van de bodem ter plaatse. Bij interpretatie van de analyseresultaten dient men er rekening mee te houden dat de resultaten, voor wat betreft de boven- en ondergrond deels betrekking hebben op mengmonsters. Hierbij is het mogelijk dat de gemeten gehalten in de separate monsters waaruit het mengmonster is samengesteld, een gelijke factor hoger kunnen liggen dan het aantal monsters waaruit het mengmonster is samengesteld. Overschrijdingen van de normen (standaard chemische bodemparameters) worden als volgt geïnterpreteerd:

- Gehalte > achtergrondwaarde (AW) : licht verontreinigd;
- Gehalte > tussenwaarde ($\frac{1}{2}(AW+I)$) : matig verontreinigd;
- Gehalte > interventiewaarde (I-waarde) : sterk verontreinigd.

In de navolgende tabel zijn de overschrijdingen van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (standaard chemische bodemparameters) in de grond per (meng)monster weergegeven. De resultaten zijn tevens indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit.

Tabel 7: Overschrijdingen achtergrond-, tussen- en interventiewaarden grond + bodemkwaliteitsklasse Bbk

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde	Bodemkwaliteits-klasse Bbk
MM1	001	0.00 - 0.50				
	003	0.00 - 0.50				
	004	0.00 - 0.50				
	006	0.00 - 0.50	-	-	-	AW2000
	007	0.00 - 0.50				
	008	0.00 - 0.50				
MM2	009	0.00 - 0.50				
	012	0.00 - 0.50				
	013	0.00 - 0.50				
	015	0.00 - 0.50	-	-	-	AW2000
	017	0.00 - 0.50				
	019	0.00 - 0.50				
MM3	020	0.00 - 0.50				
	022	0.00 - 0.50				
	023	0.00 - 0.50				
	025	0.00 - 0.50	-	-	-	AW2000
	026	0.00 - 0.50				
	027	0.00 - 0.50				
MM4	028	0.00 - 0.50				
	029	0.00 - 0.50				
	031	0.00 - 0.50				
	032	0.00 - 0.50	-	-	-	AW2000
	033	0.00 - 0.50				
	036	0.00 - 0.50				
M5	014	0.00 - 0.50	-	-	-	AW2000

In de onderzochte bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond van de analyseparameters ten opzichte van de achtergrondwaarden. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader grondonderzoek.

4.6 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese "onverdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging" aanvaard voor wat betreft de onderzochte bovengrond. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie komt overeen met de verwachtingen op basis van het vooronderzoek.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Onderhavig actualiserend bovengrondonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling van de locatie. Ter plaatse is woningbouw voorzien. Op basis van de onderzoeksresultaten worden de navolgende conclusies getrokken:

- Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is de locatie onverdacht op het voorkomen van significante bodemverontreiniging;
- Op verzoek van de opdrachtgever is uitsluitend de bovengrond actualiserend onderzocht ten aanzien van de klassieke chemische bodemparameters;
- Tijdens de uitvoering zijn geen bijzonderheden waargenomen in de opgeboorde grond;
- Analytisch zijn in de bovengrond geen verontreinigingen aangetoond;
- Onderhavige onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingswerkzaamheden;
- De onderzoekslocatie is geschikt voor multifunctioneel gebruik.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Onderhavig rapport kan worden gebruikt voor het hergebruiken van de bij eventuele werkzaamheden vrijkomende grond op de locatie of binnen het bodemkwaliteitskaart-gebied;
- Indien grond wordt afgevoerd naar een toepassingslocatie buiten de reikwijdte van het bodembeheerplan adviseren wij om een AP04 partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit onder het certificaat van de BRL 1000 te laten uitvoeren ter bepaling van de kwaliteit en bestemming van de partij;
- Tot slot wordt geadviseerd om tijdens vervolgwerkzaamheden alert te zijn op eventuele onvoorziene bodemverontreiniging.

6 VERANTWOORDING

KP Adviseurs BV is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

KP Adviseurs BV is gecertificeerd voor de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (certificaatnummer EC-SIK-20256) en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem* als 'erkende bodemintermediair' voor uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. De omschreven werkzaamheden zijn onder het BRL SIKB 2000-certificaat uitgevoerd. Conform de 'KWALIBO-regeling' zijn de genomen monsters ter analyse aangeboden bij een RvA-testen geaccrediteerd laboratorium en geanalyseerd conform AS3000.

De werkzaamheden zijn met een grote mate van zorgvuldigheid uitgevoerd waarbij is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Desondanks kan niet worden uitgesloten dat plaatselijke afwijkingen in het bodemmateriaal voor kunnen komen. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. Voor eventuele plaatselijke afwijkingen in het bodemmateriaal en de gevolgen daarvan kan KP Adviseurs BV geen enkele verantwoordelijkheid dragen.

Het is niet toegestaan, dit rapport zonder schriftelijke toestemming van KP Adviseurs BV anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren. Dit om te voorkomen dat een onjuist beeld van de onderzoeksresultaten wordt verkregen als alleen delen van het rapport in omloop worden gebracht.

7 LITERATUUROPGAVE

1. Verkennend bodemonderzoek perceel D-6811, Alex Stewart bv, kenmerk 43427, april 2000.
2. Verkennend bodemonderzoek Middeldijk Barendrecht, Envotec bv, projectnummer 10.2001.009.VO, 8 oktober 2001.
3. Verkennend bodemonderzoek Vrouwenpolder, Alex Stewart bv, kenmerk 199806, 19 mei 2006.
4. Vooronderzoek Barendrecht diverse percelen, Verhoeve Milieu bv, projectnummer 357036, 19 april 2007.
5. Rapport verkennend bodemonderzoek perceel D-6812 te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 100122, 26 februari 2010.
6. Evaluatierapport bodemsanering voormalige stortlocatie Kilweg te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 100012, 10 augustus 2010.
7. Notitie actualiserend onderzoek bovengrond perceel C 873 te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 140132, 14 februari 2014.
8. Notitie indicatief actualiserend bodemonderzoek Vrouwenpolder fase 2 te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 140765, 12 december 2014.
9. Wet bodembescherming (Wet van 3 juli 1986), houdende regels inzake bescherming van de bodem, identificatienummer BWBR0003994.
10. Circulaire bodemsanering 2013, Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013.
11. Besluit bodemkwaliteit (Besluit van 22 november 2007), houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, identificatienummer BWBR0022929.
12. Regeling bodemkwaliteit (Regeling van 13 december 2007), houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem, identificatienummer BWBR0023085.
13. Beleidsregel diffuus lood in de bodem, provincie Zuid-Holland, januari 2020.
14. NEN 5725. Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut (oktober 2017), Delft.
15. NEN 5740+A1. Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut (april 2016), Delft.
16. BRL SIKB 2000. Richtlijnen voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.
17. CROW 400. Werken in of met verontreinigde bodem – Richtlijn voor veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken, december 2017.
18. Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 8 juli 2019 en herziene versies van 29 november 2019 en 2 juli 2020.
19. Een handelingskader voor PFAS, mogelijkheden voor het omgaan met PFAS in grond en grondwater, Expertisecentrum PFAS, ISBN/EAN 978-90-815703-0-5, 25 juni 2018.
20. Kennisdocument over stofeigenschappen, gebruik, toxicologie, onderzoek en sanering van PFAS in grond en grondwater, Expertisecentrum PFAS, kenmerk DDT219-1/18-009.764, 20 juni 2018.
21. Handreiking PFAS bemonsteren versie 1.0, Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer, 25 juni 2020.

BIJLAGE 1

KADASTRALE SITUATIE ONDERZOEKSLOCATIE





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2900

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Barendrecht

C

2438

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 22 maart 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

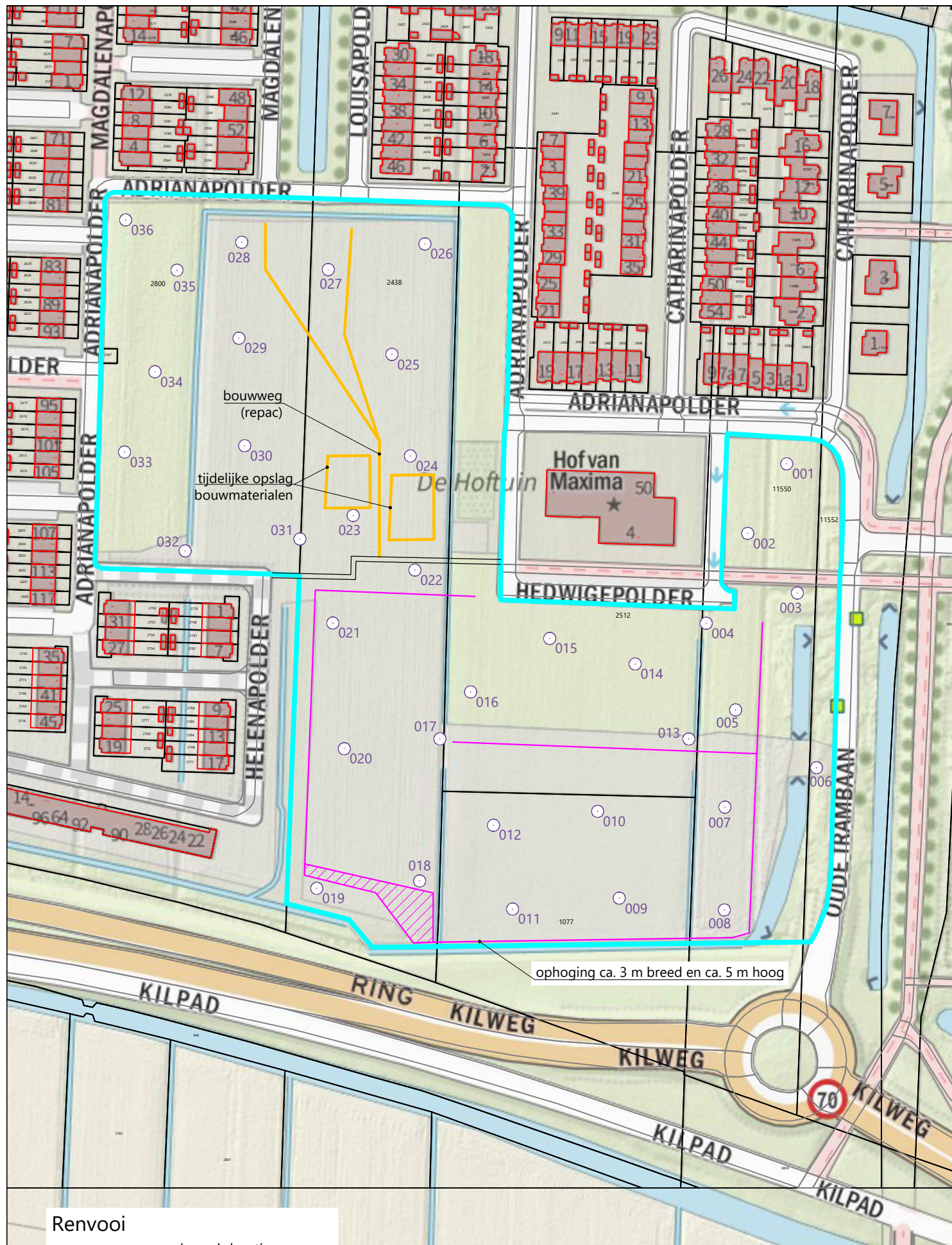
kadaster



BIJLAGE 2

OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKSLOCATIE
MET MONSTERNAMEPOSITIES





Renvooi

- : grens onderzoekslocatie
- # : boring ca. 50 cm-mv

0 20 40 60 80 100 m



Overzichtstekening onderzoekslocatie

Opdrachtgever: Gemeente Barendrecht

Locatie: Vrouwenpolder fasen 4, 5 en 6

Onderdeel Bodemonderzoek

Project 210107-B01

Bijlage 2

Datum tek. 21 april 2021

Papierformaat A4

Schaal 1:2000

Gecontroleerd (PL) RvdW

Getekend TOT

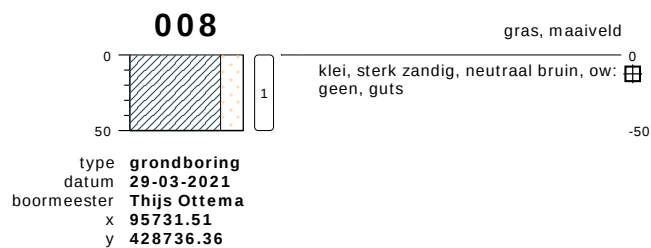
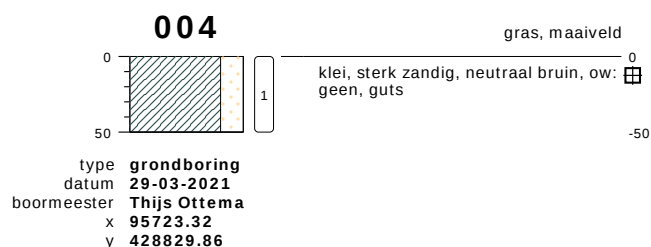
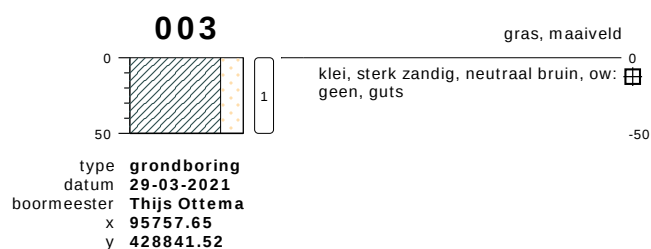
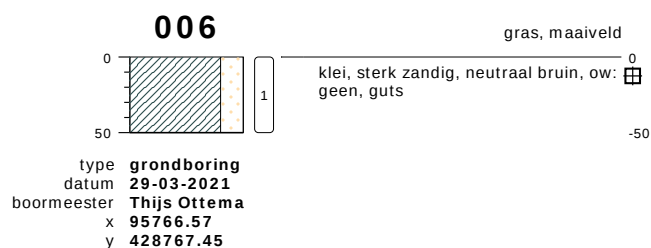
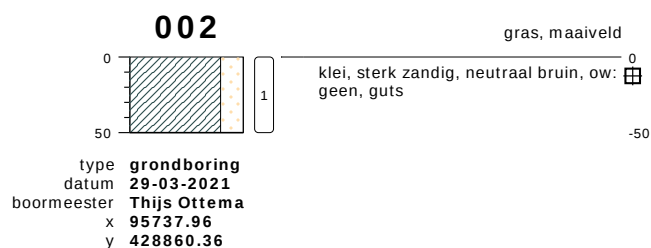
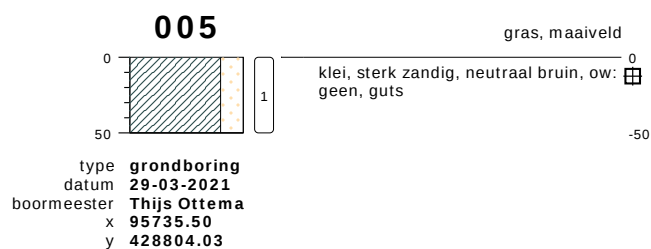
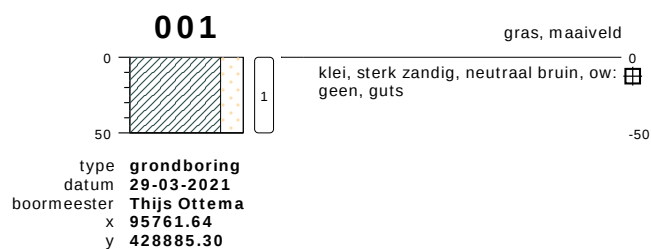


Lekdijk Oost 12
3413 MS Jaarsveld
info@kp-adviseurs.nl
www.kp-adviseurs.nl
+31 (0)348 47 80 50

BIJLAGE 3

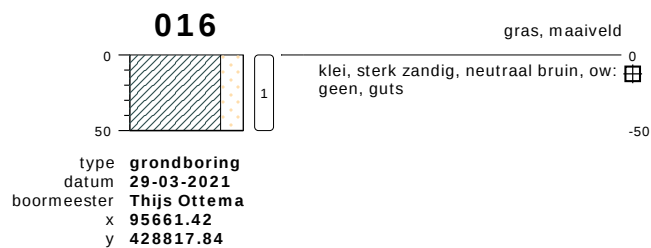
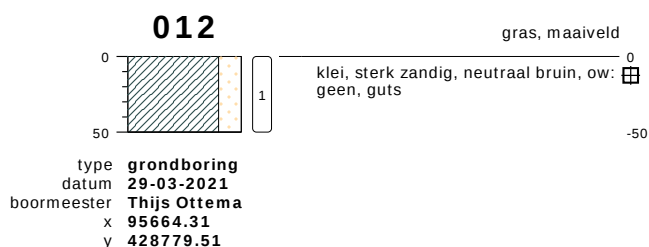
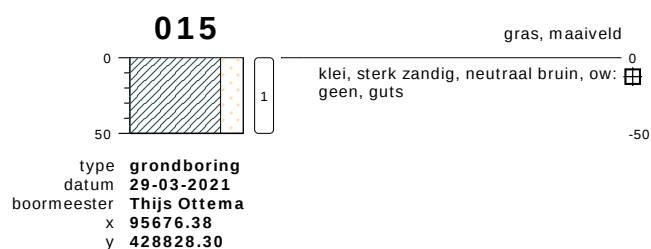
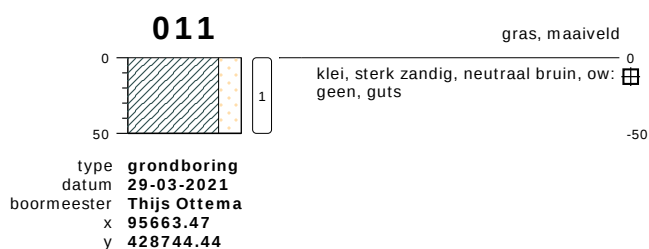
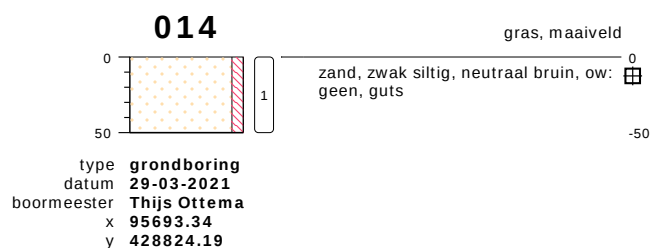
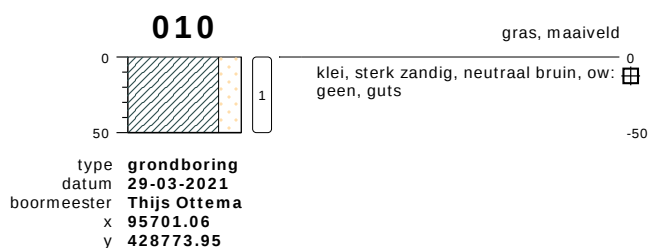
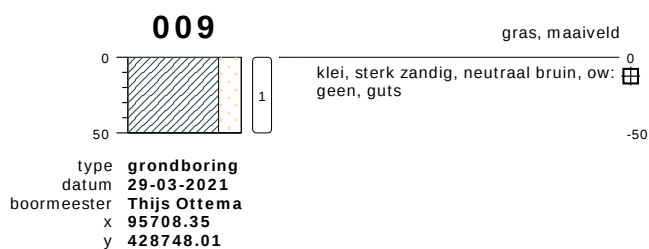
BODEMPROFIELEN





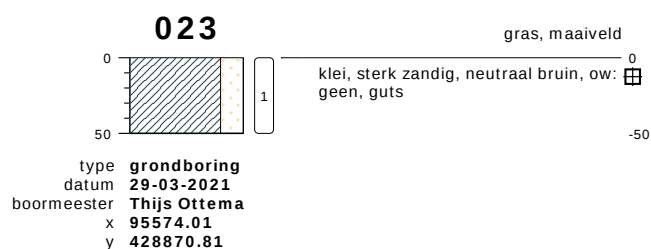
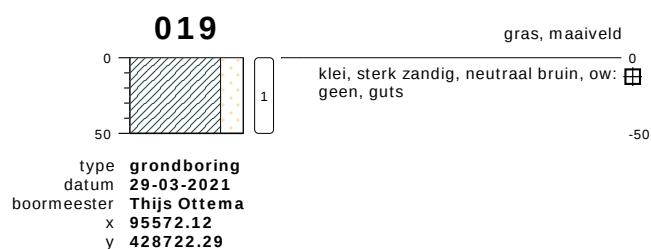
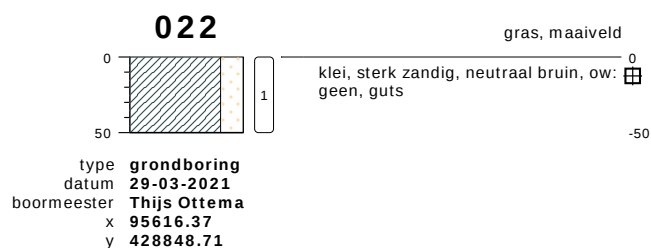
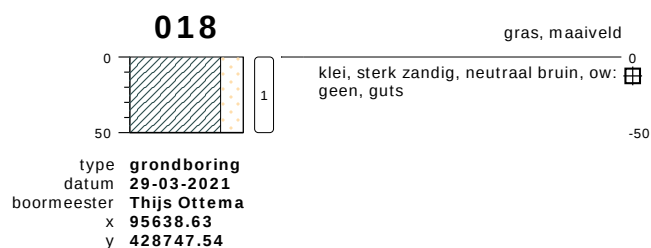
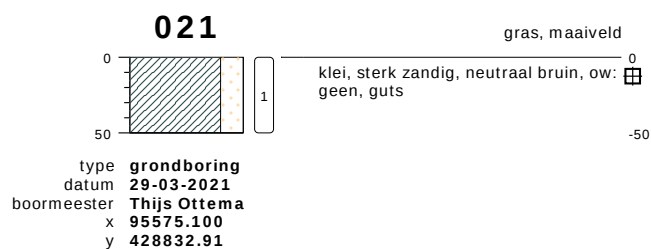
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vrouwenpolder te Barendrecht**
projectcode **210107-B01**
getekend conform **NEN 5104**



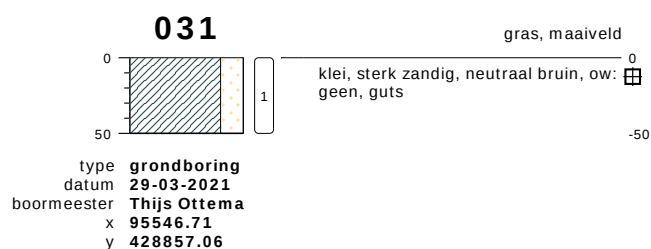
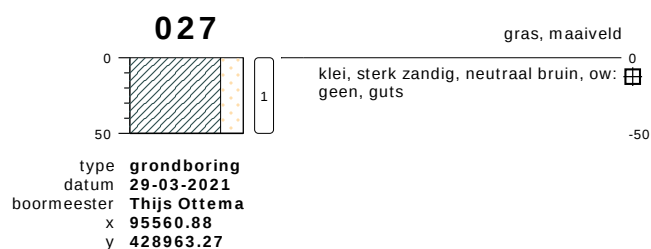
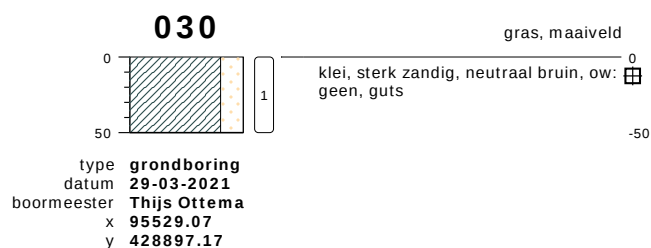
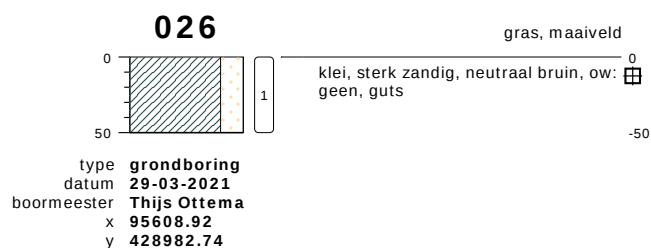
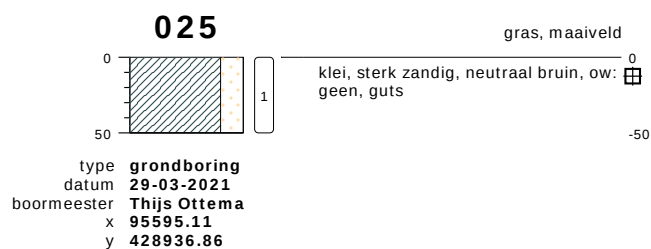
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vrouwenpolder te Barendrecht**
projectcode **210107-B01**
getekend conform **NEN 5104**



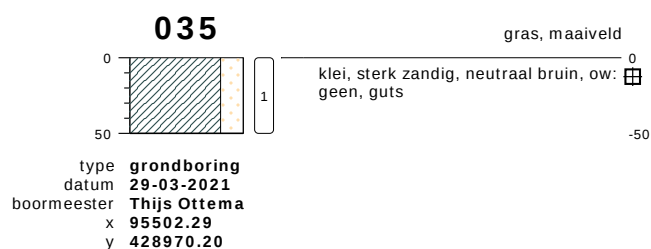
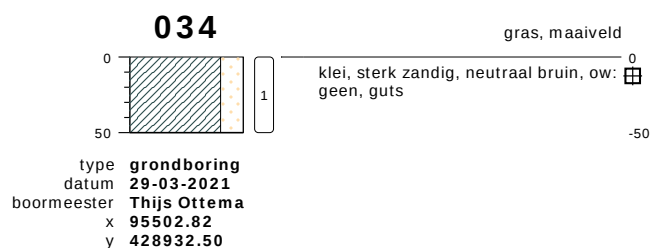
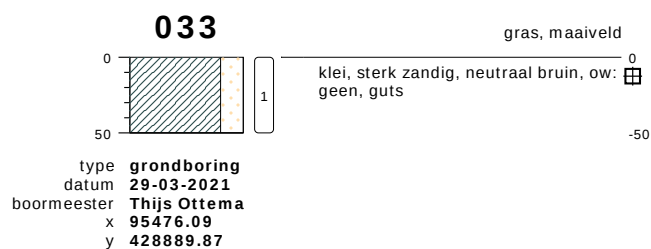
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vrouwenpolder te Barendrecht**
 projectcode **210107-B01**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:50**

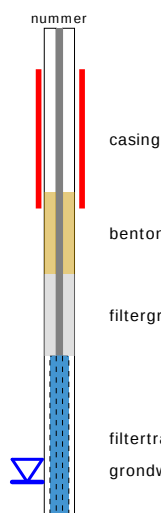
onderzoek **Vrouwenpolder te Barendrecht**
 projectcode **210107-B01**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vrouwenpolder te Barendrecht**
projectcode **210107-B01**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



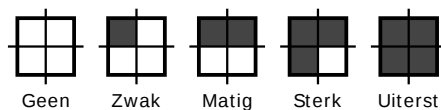
BORING



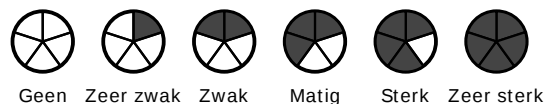
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



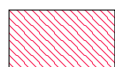
GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



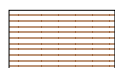
ZAND, zandig (Z,z)



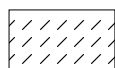
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

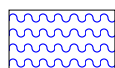
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4

ANALYSECERTIFICATEN



KP adviseurs BV
Reimer van der Woude
Lekdijk oost 12
3413MS JAARSVELD

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Vrouwenpolder te Barendrecht
Uw projectnummer : 210107-B01
SYNLAB rapportnummer : 13432778, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210107-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Vrouwenpolder te Barendrecht
Projectnummer 210107-B01
Rapportnummer 13432778 - 1

Orderdatum 30-03-2021
Startdatum 30-03-2021
Rapportagedatum 07-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1, 001: 0-50, 003: 0-50, 004: 0-50, 006: 0-50, 007: 0-50, 008: 0-50					
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2, 009: 0-50, 012: 0-50, 013: 0-50, 015: 0-50, 017: 0-50, 019: 0-50					
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3, 020: 0-50, 022: 0-50, 023: 0-50, 025: 0-50, 026: 0-50, 027: 0-50					
004	Grond (AS3000)	MM4 MM4, 028: 0-50, 029: 0-50, 031: 0-50, 032: 0-50, 033: 0-50, 036: 0-50					
005	Grond (AS3000)	M5 M5, 014: 0-50					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.8	80.7	77.1	80.7	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	2.7	4.7	4.3	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.2	7.5	12	6.9	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	52	53	60	42	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.37	0.21	0.24	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.0	5.3	5.7	4.9	1.7
koper	mg/kgds	S	13	11	15	9.5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	16	20	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16	16	18	15	4.4
zink	mg/kgds	S	52	46	56	45	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.06	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.05	0.10	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.06	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.06	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.04	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.06	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.02	0.05	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.06	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.457 ²⁾	0.234 ²⁾	0.53 ²⁾	0.194 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Vrouwenpolder te Barendrecht
Projectnummer 210107-B01
Rapportnummer 13432778 - 1

Orderdatum 30-03-2021
Startdatum 30-03-2021
Rapportagedatum 07-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1, 001: 0-50, 003: 0-50, 004: 0-50, 006: 0-50, 007: 0-50, 008: 0-50					
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2, 009: 0-50, 012: 0-50, 013: 0-50, 015: 0-50, 017: 0-50, 019: 0-50					
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3, 020: 0-50, 022: 0-50, 023: 0-50, 025: 0-50, 026: 0-50, 027: 0-50					
004	Grond (AS3000)	MM4 MM4, 028: 0-50, 029: 0-50, 031: 0-50, 032: 0-50, 033: 0-50, 036: 0-50					
005	Grond (AS3000)	M5 M5, 014: 0-50					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Vrouwenpolder te Barendrecht
Projectnummer 210107-B01
Rapportnummer 13432778 - 1

Orderdatum 30-03-2021
Startdatum 30-03-2021
Rapportagedatum 07-04-2021

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. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Projectnaam Vrouwenpolder te Barendrecht
Projectnummer 210107-B01
Rapportnummer 13432778 - 1

Orderdatum 30-03-2021
Startdatum 30-03-2021
Rapportagedatum 07-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
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
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9103306	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
001	Y9104025	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
001	Y9103308	29-03-2021	29-03-2021	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Vrouwenpolder te Barendrecht
Projectnummer 210107-B01
Rapportnummer 13432778 - 1

Orderdatum 30-03-2021
Startdatum 30-03-2021
Rapportagedatum 07-04-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9104032	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
001	Y9103292	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
001	Y9103305	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
002	Y9103293	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
002	Y9103307	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
002	Y9103303	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
002	Y9103299	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
002	Y9103309	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
002	Y9103301	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
003	Y9104031	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
003	Y9103355	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
003	Y9104021	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
003	Y9104013	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
003	Y9103333	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
003	Y9104007	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
004	Y9104027	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
004	Y9104012	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
004	Y9103347	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
004	Y9104022	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
004	Y9104029	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
004	Y9104003	29-03-2021	29-03-2021	ALC201
005	Y9103296	29-03-2021	29-03-2021	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Vrouwenpolder te Barendrecht
Projectnummer 210107-B01
Rapportnummer 13432778 - 1

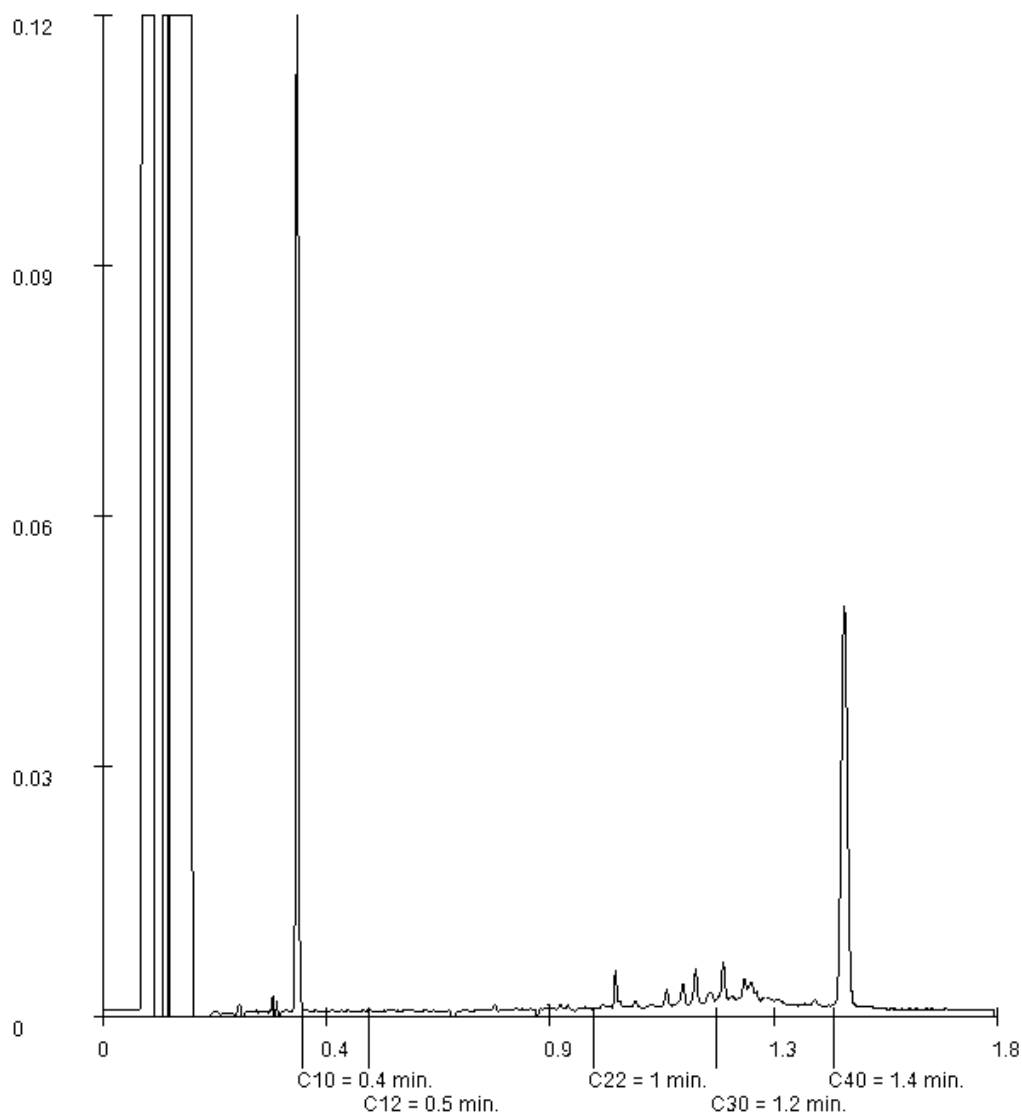
Orderdatum 30-03-2021
Startdatum 30-03-2021
Rapportagedatum 07-04-2021

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen: MM4MM4, 028: 0-50, 029: 0-50, 031: 0-50, 032: 0-50, 033: 0-50, 036: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE 5

TOETSINGSKADER ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN



TOETSINGSKADER ANALYSERESULTATEN

Chemische parameters

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013). Navolgend wordt een toelichting gegeven op de huidig geldende toetsingswaarden. Onderscheid is gemaakt tussen twee indicatieve richtwaarden:

De achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);

Deze waarde geeft het kwaliteitsniveau voor de bodem aan die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten;

De interventiewaarde (I);

Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreiniging in grond en grondwater aan, waarboven een vermindering op kan treden in de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van (een geval van) ernstige verontreinigingen.

Bij gehalten tussen de achtergrond- en de interventiewaarden (= T-waarde) is het afhankelijk van bepaalde factoren (verspreidings- en blootstellingsrisico's) of op korte termijn een nader- en/of saneringsonderzoek gewenst is. Als toetsingscriterium voor de noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek wordt het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde gehanteerd (verder genoemd als tussenwaarde):

De tussenwaarde: (achtergrondwaarde of streefwaarde + interventiewaarde) / 2

De AW- en I-waarden voor een aantal parameters in de grond zijn afhankelijk gesteld van het gehalte aan organische stof en het lutumgehalte. Voor organische verbindingen waaronder minerale olie worden AW- en I-waarden berekend op basis van het organisch stofgehalte.

Asbest

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013) en het Besluit asbestwegen (Wms, Ministerie van VROM, Staatsblad 2000,374). In deze rapportage is, afhankelijk van de gemeten asbestconcentraties, gebruik gemaakt van de volgende terminologie:

- Geen asbest aangetoond (concentratie beneden of gelijk aan de bepalingsgrens): niet verhoogd.
- Concentratie boven de bepalingsgrens en beneden of gelijk aan de interventiewaarde: licht verhoogd.
- Concentratie boven de interventiewaarde: sterk verhoogd.

Bij gehalten boven de interventiewaarden moeten de milieuhygiënische risico's worden bepaald met behulp van het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest (circulaire bodemsanering 2013).



Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25%					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke	Streefwaarde	Inventiewaarden	
	grondwater ²	grondwater	grondwater ²	arond	arondwater
		(AC)	(incl. AC)		
	ondiep	diep	diep		
	(< 10 m -mv)	(> 10 m -mv)	(> 10 m-mv)		
	(ua/l)	(ua/l)	(ua/l)	(mg/ka	(ua/l)
1. Metalen					
Antimoon	–	0.09	0.15	22	20
Arseen	10	7	7.2	76	60
Barium	50	200	200	– ⁸	625
Cadmium	0.4	0.06	0.06	13	6
Chroom	1	2.4	2.5	–	30
Chroom III	–	–	–	180	–
Chroom VI	–	–	–	78	–
Kobalt	20	0.6	0.7	190	100
Koper	15	1.3	1.3	190	75
Kwik	0.05	–	0.01	–	0.3
Kwik (anorg.)	–	–	–	36	–
Kwik (ora.)	–	–	–	4	–
Lood	15	1.6	1.7	530	75
Molybdeen	5	0.7	3.6	190	300
Nikkel	15	2.1	2.1	100	75
Zink	65	24	24	720	800
Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem					
Stofnaam	Streefwaarde	Interventiewaarden			
	grondwater ²	arond	arondwater		
	(ua/l)	(mg/ka	(ua/l)		
2. Overige anorganische stoffen					
Chloride (ma Cl/l)	100 ma/l	–	–		
Cvanide (vrii)	5	20	1.500		
Cvanide (complex)	10	50	1.500		
Thiocvanaat	–	20	1.500		
3. Aromatische verbindingen					
Benzeen	0.2	1.1	30		
Ethvlbenzeen	4	110	150		
Tolueen	7	32	1.000		
Xylenen (som) ¹	0.2	17	70		
Stvreen (vinvlbenzeen)	6	86	300		
Fenol	0.2	14	2.000		
Cresolen (som) ¹	0.2	13	200		
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's) ⁵					
Naftaleen	0.01	–	70		
Fenantreen	0.003*	–	5		
Antraceen	0.0007*	–	5		
Fluorantheen	0.003	–	1		
Chryseen	0.003*	–	0.2		
Benzo(a)antraceen	0.0001*	–	0.5		
Benzo(a)pyreen	0.0005*	–	0.05		
Benzo(k)fluorantheen	0.0004*	–	0.05		
Indeno(1.2.3cd)pyreen	0.0004*	–	0.05		
Benzo(ghi)pervleen	0.0003	–	0.05		
PAK's (totaal) (som 10) ¹	–	40	–		
5. Gechloreerde koolwaterstoffen					
a. (vluchtige) koolwaterstoffen					
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0.01	0.1	5		
Dichloormethaan	0.01	3.9	1.000		
1.1-dichloorethaan	7	15	900		
1.2-dichloorethaan	7	6.4	400		
1.1-dichlooretheen ²	0.01	0.3	10		
1.2-dichlooretheen (som) ¹	0.01	1	20		
Dichloorpropanen (som) ¹	0.8	2	80		
Trichloormethaan (chloroform)	6	5.6	400		
1.1.1-trichloorethaan	0.01	15	300		
1.1.2-trichloorethaan	0.01	10	130		
Trichlooretheen (Tri)	24	2.5	500		
Tetrachloormethaan (Tetra)	0.01	0.7	10		
Tetrachlooretheen (Per)	0.01	8.8	40		
b. chloorbenzenen ⁵					
Monochloorbenzeen	7	15	180		
Dichloorbenzenen (som) ¹	3	19	50		
Trichloorbenzenen (som) ¹	0.01	11	10		

Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0.01	2.2	2.5
Pentachloorbenzenen	0.003	6.7	1
Hexachloorbenzeen	0.00009*	2.0	0.5
c. chloorfenolen⁵			
Monochloorfenolen(som) ¹	0.3	5.4	100
Dichloorfenolen(som) ¹	0.2	22	30
Trichloorfenolen(som) ¹	0.03*	22	10
Tetrachloorfenolen(som) ¹	0.01*	21	10
Pentachloorfenol	0.04*	12	3
d. polychloorbifenvlen (PCB's)			
PCB's (som 7) ¹	0.01*	1	0.01
e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	–	50	30
Dioxine (som I-TEQ) ¹	–	0.00018	nvt ⁶
Chloornaftaleen (som) ¹	–	23	6
6. Bestrijdingsmiddelen			
a. organochloorbestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som) ¹	0.02 na/l*	4	0.2
DDT (som) ¹	–	1.7	–
DDE (som) ¹	–	2.3	–
DDD (som) ¹	–	34	–
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0.004 na/l*	–	0.01
Aldrin	0.009 na/l*	0.32	–
Dieldrin	0.1 na/l*	–	–
Endrin	0.04 na/l*	–	–
Drins (som) ¹	–	4	0.1
α-endosulfan	0.2 na/l*	4	5
α-HCH	33 na/l	17	–
β-HCH	8 na/l	1.6	–
γ-HCH (lindaan)	9 na/l	1.2	–
HCH-verbindingen (som) ¹	0.05	–	1
Heptachloor	0.005 na/l*	4	0.3
Heptachloorepoxyde (som) ¹	0.005 na/l*	4	3
b. organofosforpesticiden			
–	–	–	–
c. organotin bestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som) ¹	0.05* – 16 na/l	2.5	0.7
d. chloorfenox-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0.02	4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	29 na/l	0.71	150
Carbaryl	2 na/l*	0.45	50
Carbofuran ²	9 na/l	0.017	100
7. Overige stoffen			
Asbest ³	–	100	–
Cyclohexanon	0.5	150	15.000
Dimethyl ftalaat	–	82	–
Diethyl ftalaat	–	53	–
Di-isobutyl ftalaat	–	17	–
Dibutyl ftalaat	–	36	–
Butyl benzylftalaat	–	48	–
Dihexyl ftalaat	–	220	–
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	–	60	–
Ftalaten (som) ¹	0.5	–	5
Minerale olie ⁴	50	5.000	600
Pvridine	0.5	11	30
Tetrahydrofuran	0.5	7	300
Tetrahydrothiofeen	0.5	8.8	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	–	75	630

Verklaring voetnoten

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt

¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en

de overige PAK een waarde ' < vereiste rapportagegrens AS3000' hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

² De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysesnorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

⁵ Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, opstelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien (Ci/Ii) > 1, waarbij Ci = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en Ii = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

⁶ Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

⁷ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat ' < rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodempem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodempem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \frac{[(A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organische stof}))]}{[A + (B \times 25) + (C \times 10)]}$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodempem

(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodempem

% lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodempem. Voor bodempem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend.

%organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodempem Voor bodempem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend.

A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder)

Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \frac{\% \text{ organische stof}}{10}$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodempem

(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodempem

% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodempem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = 40 \times \frac{\% \text{ organische stof}}{10}$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodempem

% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodempem.

Meetvoorschriften

De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodempemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

Legenda voor grondsoorten en mengsels volgens NEN 5104

Figuur 1 – Symbolen voor grondsoorten en mengsels

Grind, grindig	
Zand, zandig	
Leem, siltig	
Klei, kleiig	
Veen, humeus	

Deze symbolen moeten naast elkaar worden gecombineerd om mengsels weer te geven, waarbij de symboolcombinaties de benaming van de mengsels weergeven. Een toevoeging kan in vier gradaties aanwezig zijn (zwak, matig, sterk, uiterst), weergegeven door resp. 10, 15, 20 en 25 % van de kolombreedte aan de rechterzijde van de kolom. De hoofdnaam wordt gerepresenteerd door het symbool aan de linkerkant. De volgorde dient te zijn overeenkomstig die welke voor het boormulier is aangegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld: getekend volgens NEN 5104.

Indien een minder vergaande differentiatie gewenst is, dan wel wanneer de benamingen van de mengsels in woorden naast de kolom zijn vermeld, mag een vereenvoudigde weergave worden gebruikt. Hierbij dient voor toevoegingen een constante kolombreedte te worden aangehouden waarbij de hoofdnaam door ten minste 50 % van de kolombreedte wordt weergegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld; getekend volgens NEN 5104 (vereenvoudigde versie). Voor de verslaglegging in getekende vorm dienen de symbolen volgens figuur 1 te worden gebruikt.

BIJLAGE 6

TOETSING ANALYSERESULTATEN



Projectnaam Vrouwenpolder te Barendrecht
Projectcode 210107-B01

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM1 ¹ 1		MM2 ² 2		MM3 ³ 3		MM4 ⁴ 4					
	or	br	or	br	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	--	Ja	--	Ja	--	Ja	--			
droge stof(gew.-%)	80.8	--	--	80.7	--	--	77.1	--	--	80.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.0	--	--	2.7	--	--	4.7	--	--	4.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	7.2	--	--	7.5	--	--	12	--	--	6.9	--	--
METALEN												
barium ⁺	52	122		53	122		60	103		42	101	
cadmium	0.37	0.566		0.21	0.324		0.24	0.323		<0.2	0.204	
kobalt	5.0	11.2		5.3	11.6		5.7	9.57		4.9	11.2	
koper	13	22.2		11	18.8		15	21.6		9.5	15.7	
kwik ^o	<0.05	0.046		<0.05	0.0459		<0.05	0.0425		<0.05	0.0458	
lood	19	26.8		16	22.6		20	25.5		14	19.4	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	16	32.6		16	32		18	28.6		15	31.1	
zink	52	95.7		46	84.1		56	84.3		45	81.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	--	0.02	--	--	0.06	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.10	--	--	0.05	--	--	0.10	--	--	0.04	--	--
benzo(a)antraceen	0.07	--	--	0.03	--	--	0.06	--	--	0.03	--	--
chryseen	0.05	--	--	0.03	--	--	0.06	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--	0.02	--	--	0.04	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--	0.03	--	--	0.06	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	0.02	--	--	0.05	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--	0.02	--	--	0.06	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.457	0.457		0.234	0.234		0.53	0.53		0.194	0.194	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	16.3		4.9	18.1		4.9	10.4		4.9	11.4	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	6	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	8	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	46.7		<20	51.9		<20	29.8		<20	32.6	

Monstercode en monstertraject

¹ 13432778-001 MM1 MM1, 001: 0-50, 003: 0-50, 004: 0-50, 006: 0-50, 007: 0-50, 008: 0-50
² 13432778-002 MM2 MM2, 009: 0-50, 012: 0-50, 013: 0-50, 015: 0-50, 017: 0-50, 019: 0-50
³ 13432778-003 MM3 MM3, 020: 0-50, 022: 0-50, 023: 0-50, 025: 0-50, 026: 0-50, 027: 0-50
⁴ 13432778-004 MM4 MM4, 028: 0-50, 029: 0-50, 031: 0-50, 032: 0-50, 033: 0-50, 036: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
 1: lutum 7.2% humus 3%
 2: lutum 7.5% humus 2.7%
 3: lutum 12% humus 4.7%
 4: lutum 6.9% humus 4.3%

Projectnaam Vrouwenpolder te Barendrecht
Projectcode 210107-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M5 ¹		
Bodemtype ⁰¹	5	or	br

monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	81.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--

organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	--	--
--	-----	----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--
------------------------	----	----	----

METALEN

barium ⁺	<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.239	
kobalt	1.7	5.98	
koper	<5	7.19	
kwik ^o	<0.05	0.0502	
lood	<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35	
nikkel	4.4	12.8	
zink	<20	33.1	

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	22.3	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	63.6	

Monstercode en monstertraject
¹ 13432778-005 M5 M5, 014: 0-50

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van

een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
5: lutum 1% humus 2.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13432778 Datum toetsing: 20-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Vrouwenpolder te Barendrecht
Monster: MM1 MM1 001: 0-50 003: 0-50 004: 0-50 006: 0-50 007: 0-50 008: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,0 % @

- lutumgehalte 7,2 % @

lutumgehalte		7,2 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	52	122,121																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,37	0,566	AW			AW				AW				AW				AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5	11,205	AW			AW				AW				AW				AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	22,159	AW			AW				AW				AW				AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW			AW				AW				AW				AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	26,827	AW			AW				AW				AW				AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW				AW				AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	16	32,558	AW			AW				AW				AW				AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	52	95,664	AW			AW				AW				AW				AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,457	0,457	AW			AW				AW				AW				AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*		AW		*			
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*		AW		*			
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*		AW		*			
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW				AW					
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW				AW					
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW				AW					
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW				AW					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0163	AW			AW				AW				AW				AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	46,667	AW			AW				AW				AW				AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13432778 Datum toetsing: 20-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Vrouwenpolder te Barendrecht
Monster: MM2 MM2 009: 0-50 012: 0-50 013: 0-50 015: 0-50 017: 0-50 019: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @

- lutumgehalte 7,5 % @

lutumgehalte		7,5 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	53	121,704														<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,324	AW			AW			AW				AW			AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,3	11,634	AW			AW			AW				AW			AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	18,750	AW			AW			AW				AW			AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW			AW			AW				AW			AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	22,591	AW			AW			AW				AW			AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	16	32,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	46	84,128	AW			AW			AW				AW			AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,234	0,234	AW			AW			AW				AW			AW	AW			
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0026							AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0181	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW			
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	51,852	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13432778 Datum toetsing: 20-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Vrouwenpolder te Barendrecht
Monster: MM3 MM3 020: 0-50 022: 0-50 023: 0-50 025: 0-50 026: 0-50 027: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,7 % @

- lutumgehalte 12,0 % @

lutumgehalte		12,0 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13432778 Datum toetsing: 20-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Vrouwenpolder te Barendrecht
Monster: MM4 MM4 028: 0-50 029: 0-50 031: 0-50 032: 0-50 033: 0-50 036: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,3 % @

- lutumgehalte 6,9 % @

lutingehalte		6,9 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	42	100,930														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,204	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,9	11,216	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,5	15,746	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	19,444	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	15	31,065	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	45	81,659	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,194	0,194	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*		AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW				AW						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW		*		AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW				AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW				AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW				AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0016							AW				AW						
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0114	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	32,558	AW			AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 13432778 Datum toetsing: 20-4-2021 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Vrouwenpolder te Barendrecht
Monster: M5 M5 014: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,2 % @

- lutumgehalte <1 % @

				Grond									Waterbodem									Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)							
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1			Grond	Waterbodem			
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,239	AW			AW				AW				AW			AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	5,977	AW			AW				AW				AW			AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,192	AW			AW				AW				AW			AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW				AW				AW			AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,978	AW			AW				AW				AW			AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW				AW			AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	4,4	12,833	AW			AW				AW				AW			AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,052	AW			AW				AW				AW			AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW				AW				AW			AW	AW			
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW		*		AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW		*		AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW		*		AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW				AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW				AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW				AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0032								AW		*		AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0223	AW		*	AW		*		AW		*		AW		*	AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	63,636	AW			AW				AW				AW			AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

BIJLAGE 7

KWALITEITSGEGEVENS TOEGEPASTE GROND
EN BOUWSTOFFEN



NL BSB®
Productcertificaat
K20565/14



Uitgegeven	2019-04-01	Vervangt	K20565/13
Geldig tot	Onbepaald	D.d.	2016-01-01
Pagina	1 van 3		

Zand uit dynamische wingebieden
Dekker Grondstoffen 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 Certificatie.

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 Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwiteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Ronald Karel
Kiwa

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

CERTIFICAAT

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
Dekker Grondstoffen B.V.
Waalbandijk 1
4053 JB IJZENDOORN
Postbus 6073
4000 HB TIEL
Tel. 0344 579 999
grondstoffen@dekkergroep.nl
www.dekkergrondstoffen.nl
KvK 55415369

Afbeelding van het
NL BSB®-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwiteit



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
Boven Merwede					X
Beneden Merwede					X
Nieuwe Merwede					X
Waal					X
IJsselmeer					X
Lek					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® K20565 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 (bodempkwaliteitsklasse): 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:

- Dekker Grondstoffen 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 bodempkwaliteit Besluit bodempkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469 en bijbehorende wijzigingen.
Regeling bodempkwaliteit Regeling bodempkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 en bijbehorende wijzigingen.



NL BSB®
Productcertificaat
K20565/13



Uitgegeven	2017-05-15	Vervangt	K20565/12
Geldig tot	Onbepaald	D.d.	2016-01-01
Pagina	1 van 3		

Zand uit dynamische wingebieden
Dekker Grondstoffen B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 29 november 2012 incl. 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 Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Dekker Grondstoffen B.V.
Waalbandijk 1
4053 JB IJZENDOORN
Tel. 0344 579 999
grondstoffen@dekkergroep.nl
www.dekkergrondstoffen.nl
KvK 55415369

Afbeelding van het
NL BSB®-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwaliteit

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
Boven Merwede					X
Beneden Merwede					X
Nieuwe Merwede					X
Waal					X
IJsselmeer					X
Maas					X
Lek					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® K20565 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 (bodempkwaliteitsklasse): 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:

- Dekker Grondstoffen B.V.

en zo nodig met:

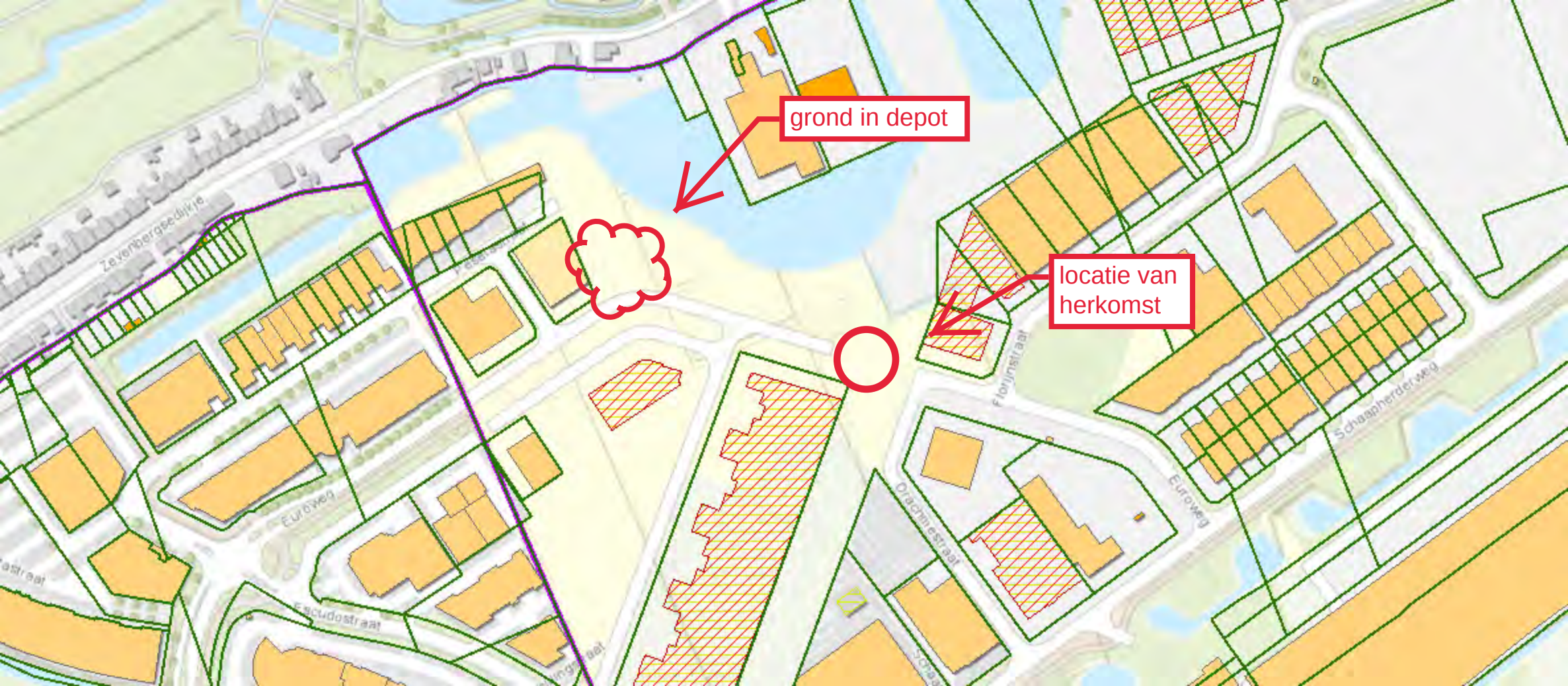
- Kiwa Nederland B.V.

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.

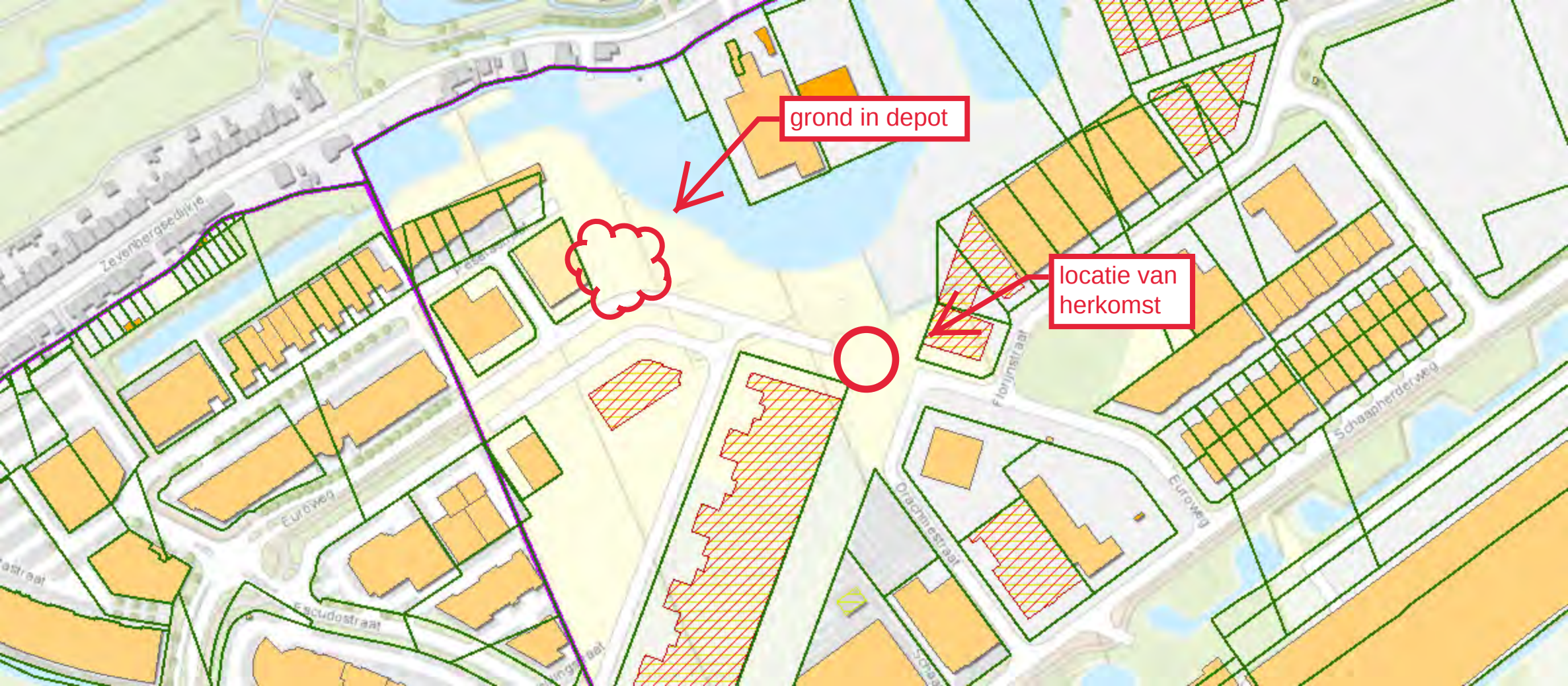
LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

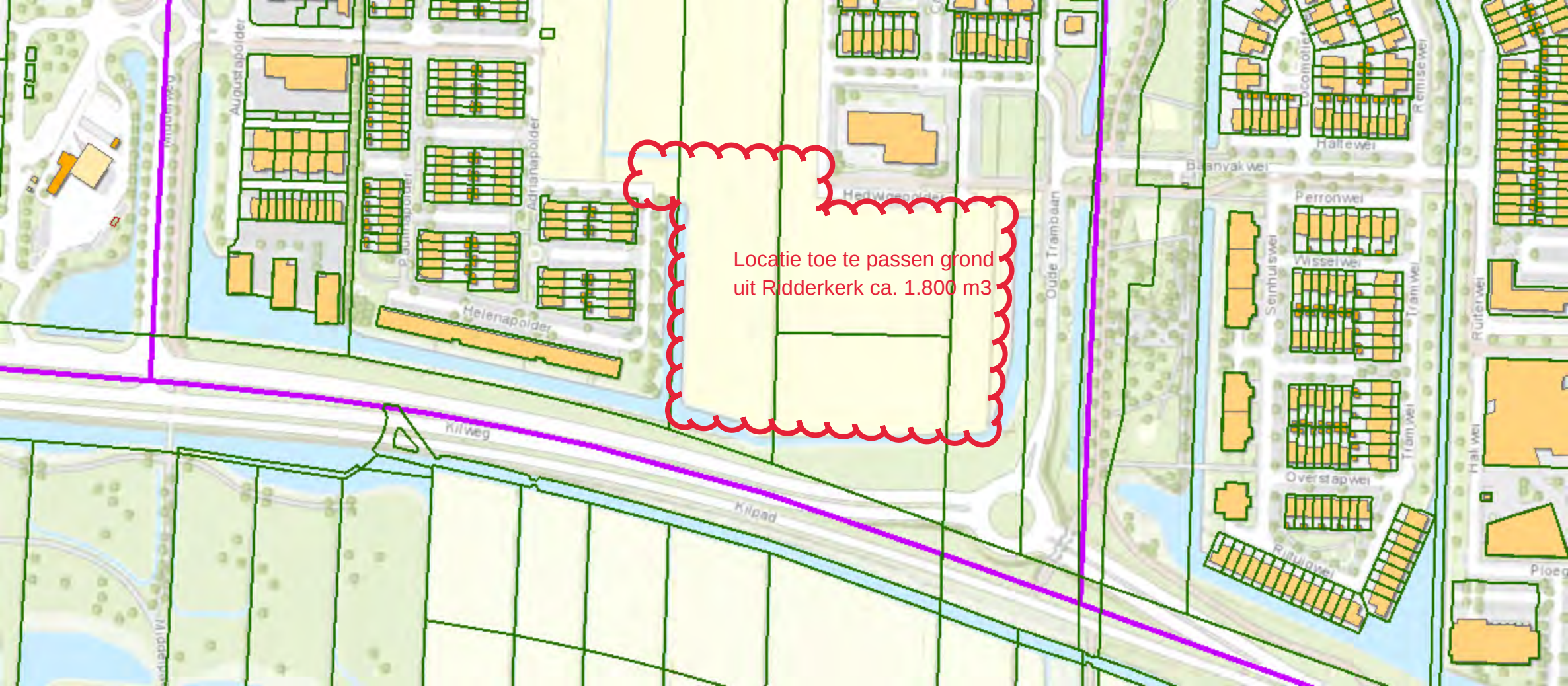
AP04-SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdeel: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl . Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247



grond in depot

locatie van
herkomst





Locatie toe te passen grond
uit Ridderkerk ca. 1.800 m3



Dekker

grondstof

voor

ontwikkeling

Analyse

CE

Dekker Grondstoffen
Waalbandijk 1
IJzendoorn
20

NEN-EN 12620
NEN-EN 13139
Prestatieverklaring nr.
Dkr 0-1 nat MW5

Product 0-1 nat
Klasse
Kwaliteitsmanager H v Steenberg
Nummer 1510



918 BSK 20xx

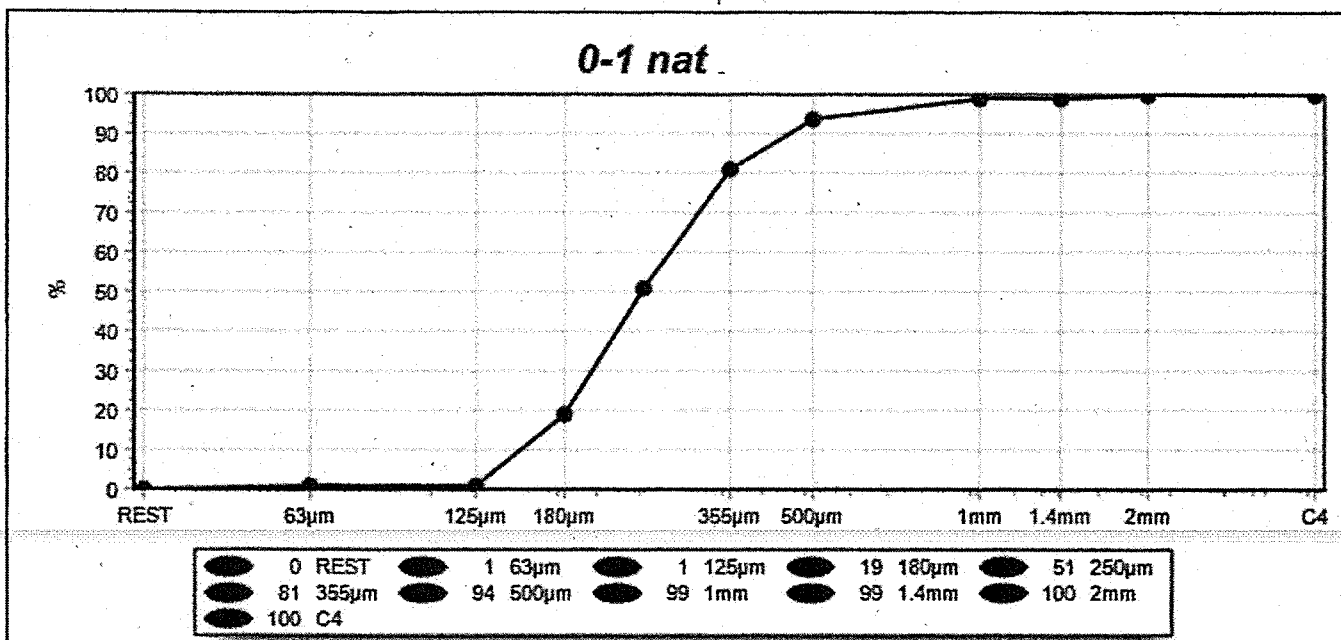
MONSTERNEMING NEN-EN 932-1

Winning	<u>Merwede 5</u>	Datum	2020-04-03	Transport		Datum	2020-04-03
Herkomst	Over de Maas	Tijd	07:25	Schipper		Tijd	07:25
Monsternemer				Bonnummer		Ton	
Monsternmethode				Bestemming		Kuub	
Massa	0	Vocht	0	Klant		Land	Nederland

ZEEFANALYSE NEN-EN 933-1

	Frac Gr	Frac %	Door %	Laborant	Bennie Willems	Datum	2020-04-03
C4	0.0	0.0	100	Zeefmethode		Tijd	07:25
2mm	0.7	0.4	100	M50 (µm)	248	FM	1.55
1.4mm	0.6	0.3	99	M63 (µm)	248	D60/D10	1.8
1mm	1.2	0.6	99	D50 (µm)	248	CC	0.97
500µm	10.2	5.2	94	D90/D10	3	GFB	0 (CF:0)
355µm	24.6	12.5	81				
250µm	58.3	29.6	51				
180µm	63.9	32.5	19				
125µm	35.8	18.2	1				
63µm	0.0	0.0	1				
REST	1.3	0.7	0				

Opmerking



3-4-2020 08:20:33

1

A2 Analyse Administratie 5.0 VanDenBempt automatisering Transformatortorf 1 7556 RA Hengelo OV www.vandenbempt.nl info@vandenbempt.nl

w/vd heuvel & zn/infra/bv

Civiele techniek en railbouw

Binnenbaan 34 3161 VB Rhoon tel. 010 - 501 50 44 E-mail: info@wvdheuvel.net

WERK

Vrouwenpolder

week 18

2017

17-0485

[illegible]

Totaal

324,46

0,00

ton

ton



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 298,989

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.
HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.
BINNENBAAN 34
3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN
UILENVLIETSE HAVEN 1
2995DB HEERJANS DAM

Euralcode : 170504

Product : 0221

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen
Menggranulaat.0/31,5
BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 :	18,360 kg	5/3/2017	8:17:12 AM	0 PT
Weging 2 :	44,980 kg	5/3/2017	8:17:14 AM	276,096 WBKort
Netto :	26,620 kg	Inhoud :	18.10 m3	

Weegtype : Uitweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1	Telefoon: 078 6777020	info@cuvh.nl	Be-/Verwerkingsno: 08123
2995 DB Heerjansdam	Fax : 078 6777022	www.grondbank-cuvh.nl	

Bon No. :	298,996	Afhalen : Ja
Kerteken : BR PS 92		
Vervoerder : 1725	HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.	
Klant : 1725	HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.	
	BINNENBAAN	34
	3161VB RHOON	
Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER		
Afzender : 0000	COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN	
	UILENVLIETSE HAVEN	1
	2995DB HEERJANS DAM	
Euralcode : 170504	niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen	
Product : 0221	Menggranulaat.0/31,5	
	BG-293/7	
Opmerking :		
Weging 1 :	18,360 kg 5/3/2017	8:48:08 AM 0 PT
Weging 2 :	46,700 kg 5/3/2017	8:48:08 AM 276,103 WBKort
Netto :	28,340 kg	Inhoud : 19.27 m3
Weegtype : Uitweging		



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,004

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/3/2017 9:48:02 AM 0 PT

Weging 2 : 48,580 kg 5/3/2017 9:48:03 AM 276,111 WBKort

Netto : 30,220 kg Inhoud : 20.55 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 298,984

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/3/2017 7:49:37 AM 0 PT

Weging 2 : 45,380 kg 5/3/2017 7:49:37 AM 276,091 WBKort

Netto : 27,020 kg Inhoud : 18.37 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020
Fax : 078 6777022

info@cuvh.nl
www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 298,980

Afhalen : Ja

Kenteken : 53 BHB 1

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANS DAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat 0/31,5

BG-293/7

Oomerking

Weging 1 : 19,980 kg 5/3/2017 7:22:46 AM 0 PT

Weging 2 : 42,440 kg 5/3/2017 7:22:46 AM 276,087 W/BKort

Netto : 22,460 kg Inhoud : 15,27 m3

Weegtype : Uifweging



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 298,985

Afhalen : Ja

Kenteken : 53 BHB 1

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat: 0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 19,980 kg 5/3/2017 7:52:28 AM 0 PT

Weging 2 : 43,180 kg 5/3/2017 7:52:29 AM 276,092 WBKort

Netto : 23,200 kg Inhoud : 15.78 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 298,991

Afhalen : Ja

Kenteken : 53 BHB 1

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANS DAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 19,980 kg 5/3/2017 8:22:48 AM 0 PT

Weging 2 : 43,080 kg 5/3/2017 8:22:49 AM 276,098 WBKort

Netto : 23,100 kg Inhoud : 15.71 m3

Wegtype : Uiftweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 298,997

Afhalen : Ja

Kenteken : 53 BHB 1

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 19,980 kg 5/3/2017 8:51:11 AM 0 PT

Weging 2 : 43,940 kg 5/3/2017 8:51:11 AM 276,104 WBKort

Netto : 23,960 kg Inhoud : 16.29 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1	Telefoon: 078 6777020	info@cuvh.nl	Be-/Verwerkingsno: 08123
2995 DB Heerjansdam	Fax : 078 6777022	www.grondbank-cuvh.nl	

Bon No. :	299,005	Afhalen : Ja
Kenteken : 53 BHB 1		
Vervoerder : 1725	HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.	
Klant : 1725	HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.	
	BINNENBAAN	34
	3161VB RHOON	
Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER		
Afzender : 0000	COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN	
	UILENVLIETSE HAVEN	1
	2995DB HEERJANS DAM	
Euralcode : 170504	niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen	
Product : 0221	Menggranulaat.0/31,5	
	BG-293/7	
Opmerking :		
Weging 1 :	19,980 kg 5/3/2017	9:54:20 AM 0 PT
Weging 2 :	43,400 kg 5/3/2017	9:54:20 AM 276,112 WBKort
Netto :	23,420 kg	Inhoud : 15.93 m3
Weegtype : Uitweging		



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,283

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANS DAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/5/2017 2:59:46 PM 0 PT

Weging 2 : 46,460 kg 5/5/2017 2:59:49 PM 276,390 WBKort

Netto : 28,100 kg Inhoud : 19.11 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,224

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANS DAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/5/2017 10:05:33 0 PT

Weging 2 : 45,480 kg 5/5/2017 10:05:33 276,331 WBKart

Netto : 27,120 kg Inhoud : 18.44 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,209

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/5/2017 8:44:37 AM 0 PT

Weging 2 : 47,400 kg 5/5/2017 8:44:38 AM 276,316 WBKort

Netto : 29,040 kg Inhoud : 19.75 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,288

Afhalen : Ja

Kenteken : 21 BFN 7

Vervoerder : 3039

Klant : 1725

C. VAN WAGENINGEN

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN

34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,180 kg 5/5/2017

3:34:30 PM

0 PT

Weging 2 : 30,060 kg 5/5/2017

3:34:31 PM

276,395 WBKort

Netto : 11,880 kg

Inhoud :

8.08 m3

Weegtype : Uitweging

w/v/d heuvel & zn/infra/bv

Civiele techniek en railbouw

Binnenbaan 34 3161 VB Rhoon tel. 010 - 501 50 44 E-mail: info@wvdheuvel.net

WERK

Vrouwenpolder

week 19 t/m 21

2017

17-0485

[illegible]

Totaal

444,48

0,00

ton

ton



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,322

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANS DAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat 0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/8/2017 8:27:09 AM 0 PT

Weging 2 : 45,420 kg 5/8/2017 8:27:09 AM 276,429 WBKort

Netto : 27,060 kg Inhoud : 18.40 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020
Fax : 078 6777022

info@cuvh.nl
www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,317 Afhalen : Ja
Kenteken : BR PS 92
Vervoerder : 1725 HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.
Klant : 1725 HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.
BINNENBAAN 34
3161VB RHOON
Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER
Afzender : 0000 COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN
UILENVLIETSE HAVEN 1
2995DB HEERJANS DAM
Euralcode : 170504 niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen
Product : 0221 Menggranulaat.0/31,5
BG-293/7
Opmerking :
Weging 1 : 18,360 kg 5/8/2017 7:53:37 AM 0 PT
Weging 2 : 44,260 kg 5/8/2017 7:53:37 AM 276,424 WBKort
Netto : 25,900 kg Inhoud : 17.61 m3
Weegtype : Uitweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1	Telefoon: 078 6777020	info@cuvh.nl	Be-/Verwerkingsno: 08123
2995 DB Heerjansdam	Fax : 078 6777022	www.grondbank-cuvh.nl	

Bon No. :	299,384	Afhalen : Ja
Kenteken : BR PS 92		
Vervoerder : 1725	HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.	
Klant : 1725	HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.	
	BINNENBAAN	34
	3161VB	RHOON
Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER		
Afzender : 0000	COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN	
	UILENVLIETSE HAVEN	1
	2995DB	HEERJANS DAM
Euralcode : 170504	niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen	
Product : 0221	Menggranulaat.0/31,5	
	BG-293/7	
Opmerking :		
Weging 1 :	18,360 kg 5/8/2017	3:28:07 PM 0 PT
Weging 2 :	47,380 kg 5/8/2017	3:28:08 PM 276,491 WBKort
Netto :	29,020 kg	Inhoud : 19.73 m3
Weegtype : Uitweging		



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,375

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/8/2017 2:46:14 PM 0 PT

Weging 2 : 46,540 kg 5/8/2017 2:46:15 PM 276,482 WBKart

Netto : 28,180 kg Inhoud : 19.16 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,369

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/8/2017 2:07:30 PM 0 PT

Weging 2 : 44,180 kg 5/8/2017 2:07:31 PM 276,476 WBKort

Netto : 25,820 kg Inhoud : 17.56 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020
Fax : 078 6777022

info@cuvh.nl
www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,363

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANS DAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/8/2017 1:23:29 PM 0 PT

Weging 2 : 44,560 kg 5/8/2017 1:23:29 PM 276,470 WBKart

Netto : 26,200 kg Inhoud : 17.82 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,344 Afhalen : Ja
Kenteken : BR PS 92
Vervoerder : 1725 HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.
Klant : 1725 HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.
BINNENBAAN 34
3161VB RHOON
Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER
Afzender : 0000 COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN
UILENVLIETSE HAVEN 1
2995DB HEERJANSDAM
Euralcode : 170504 niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen
Product : 0221 Menggranulaat.0/31,5
BG-293/7
Opmerking :
Weging 1 : 18,360 kg 5/8/2017 11:05:22 0 PT
Weging 2 : 43,780 kg 5/8/2017 11:05:24 276,451 WBKort
Netto : 25,420 kg Inhoud : 17.29 m3
Weegtype : Uitweging



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020
Fax : 078 6777022

info@cuvh.nl
www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,341

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/8/2017 10:32:59 0 PT

Weging 2 : 45,500 kg 5/8/2017 10:32:59 276,448 WBKort

Netto : 27,140 kg Inhoud : 18.46 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020
Fax : 078 6777022

info@cuvh.nl
www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,338

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat 0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/8/2017 9:59:53 AM 0 PT

Weging 2 : 46,280 kg 5/8/2017 9:59:54 AM 276,445 WBKort

Netto : 27,920 kg Inhoud : 18.99 m3

Weegtype : Uiftweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020
Fax : 078 6777022

info@cuvh.nl
www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,561

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN

34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat 0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/10/2017 11:38:41

0 PT

Weging 2 : 46,400 kg 5/10/2017 11:38:42

276,668 WBKort

Netto : 28,040 kg Inhoud : 19.07 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020 info@cuvh.nl
Fax : 078 6777022 www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,543 Afhalen : Ja
Kenteken : BR PS 92
Vervoerder : 1725 HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.
Klant : 1725 HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.
BINNENBAAN 34
3161VB RHOON
Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER
Afzender : 0000 COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN
UILENVLIETSE HAVEN 1
2995DB HEERJANSDAM
Euralcode : 170504 niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen
Product : 0221 Menggranulaat.0/31,5
BG-293/7
Opmerking :
Weging 1 : 18,360 kg 5/10/2017 10:02:29 0 PT
Weging 2 : 43,820 kg 5/10/2017 10:02:29 276,650 WBKort
Netto : 25,460 kg Inhoud : 17.31 m3
Weegtype : Uitweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1	Telefoon: 078 6777020	info@cuvh.nl	Be-/Verwerkingsno: 08123
2995 DB Heerjansdam	Fax : 078 6777022	www.grondbank-cuvh.nl	

Bon No. :	299,600	Afhalen : Ja
Kenteken : BR PS 92		
Vervoerder : 1725	HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.	
Klant : 1725	HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.	
	BINNENBAAN	34
	3161VB RHOON	
Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER		
Afzender : 0000	COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN	
	UILENVLIETSE HAVEN	1
	2995DB HEERJANSDAM	
Euralcode : 170504	niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen	
Product : 0221	Menggranulaat.0/31,5	
	BG-293/7	
Opmerking :		
Weging 1 :	18,360 kg 5/10/2017	2:39:21 PM 0 PT
Weging 2 :	45,720 kg 5/10/2017	2:39:22 PM 276,707 WBKort
Netto :	27,360 kg	Inhoud : 18.60 m3
Weegtype : Uitweging		



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020
Fax : 078 6777022

info@cuvh.nl
www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,608

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN

34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat 0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/10/2017 3:15:57 PM 0 PT

Weging 2 : 49,020 kg 5/10/2017 3:15:58 PM 276,715 WBKort

Netto : 30,660 kg Inhoud : 20.85 m3

Weegtype : Uiftweging



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020
Fax : 078 6777022

info@cuvh.nl
www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,593

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/10/2017 2:05:07 PM 0 PT

Weging 2 : 45,440 kg 5/10/2017 2:05:08 PM 276,700 WBKort

Netto : 27,080 kg Inhoud : 18.41 m3

Weegtype : Uitweging



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020
Fax : 078 6777022

info@cuvh.nl
www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,655

Afhalen : Ja

Kenteken : BR PS 92

Vervoerder : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat 0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,360 kg 5/11/2017 10:02:24 0 PT

Weging 2 : 44,860 kg 5/11/2017 10:02:25 276,762 WBKort

Netto : 26,500 kg Inhoud : 18.02 m3

Weegtype : Uifweging

GEVOLGEN ONTSTAAN DOOR OVERBELADING ZIJN VOOR REKENING VAN VERVOERDER



Combinatie
Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020
Fax : 078 6777022

info@cuvh.nl
www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 299,740

Afhalen : Ja

Kenteken : 82 BBH 2

Vervoerder : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euralcode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,400 kg 5/12/2017 7:21:26 AM 0 PT

Weging 2 : 36,860 kg 5/12/2017 7:21:26 AM 276,847 WBkort

Netto : 18,460 kg Inhoud : 12.55 m3

Weegtype : Uifweging

GEVOLGEN ONTSTAAN DOOR OVERBELADING ZIJN VOOR REKENING VAN VERVOERDER



Combinatie Uilenvlietsehaven

WEEGBON

Uilenvlietsehaven 1
2995 DB Heerjansdam

Telefoon: 078 6777020
Fax : 078 6777022

info@cuvh.nl
www.grondbank-cuvh.nl

Be-/Verwerkingsno: 08123

Bon No. : 300,412

Afhalen : Ja

Kenteken : 82 BBH 2

Vervoerder : 1725

Klant : 1725

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

HEUVEL W. VAN DE & ZN AANN. EN TRANSPORT B.V.

BINNENBAAN 34

3161VB RHOON

Bestemming / herkomst : VROUWENPOLDER

Afzender : 0000

COMBINATIE UILENVLIETSE HAVEN

UILENVLIETSE HAVEN 1

2995DB HEERJANSDAM

Euraicode : 170504

niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen

Product : 0221

Menggranulaat.0/31,5

BG-293/7

Opmerking :

Weging 1 : 18,400 kg 5/24/2017 10:19:21 0 PT

Weging 2 : 36,660 kg 5/24/2017 10:19:22 277,519 WBKort

Netto : 18,260 kg Inhoud : 12.42 m3

Weegtype : Uitweging

GEVOLGEN ONTSTAAN DOOR OVERBELADING ZIJN VOOR REKENING VAN VERVOERDER