

Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B

**EVALUATIE BODEMSANERING
'LOODIJK NABIJ NR. 24
(DE RUIGTE DEEL B) ' TE 'S-GRAVELAND**

Rapportage **CONCEPT**

T.10.5970

Oktober 2017



TERRASCAN B.V.

Afdeling bodemonderzoek
Postbus 102
1170 AC Badhoevedorp

COLOFON:

TERRASCAN B.V.

Afdeling bodemsanering
Postbus 102, 1170 AC Badhoevedorp
Hoofdweg 204, 1175 LD Lijnden
Telefoon: 023 5551456
E-mail: terrascan@terrascan.nl
Website: www.terrascan.nl

21 oktober 2017
TS\17\MG\ER

Projectnummer: T.10.5970
Projecttitel: Evaluatie bodemsanering 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)'
te 's-Graveland
Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B te 's-Graveland
De heer S.G. van Dongen

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Op onderhavige rapportage is het logo kwaliteitsborg bodembeheer SIKB van toepassing.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	ACHTERGRONDINFORMATIE	5
2.1	Achtergrondinformatie	5
2.2	Voorgaande onderzoeken	6
2.3	Saneringsplan en beschikking	7
2.4	Sanering de Ruigte Deel A	7
2.5	Organisatieschets.....	8
3.	DOEL VAN DE SANERING	10
4.	UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN	11
5.	UITVOERING VAN DE SANERING	12
5.1	Vorbereiding	12
5.2	Herschikking verontreinigde grond / stortmateriaal	12
5.3	Aanbrengen van de leeflaag	13
5.4	Sanering arseenspots	14
5.5	Veiligheid	16
5.6	Onvoorziene omstandigheden	16
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	18
7.	SAMENVATTING	19

FIGUREN

1. Regionale tekening met ligging saneringslocatie
2. Kadastrale overzichtsschets
3. Overzichtstekening saneringslocatie
4. Maaiveldhoogtes (voor aanvang sanering) en schematische dwarsdoorsnede voormalige stortplaats
5. Situatietekening maaiveldhoogtes 2015 en locaties verificatieboringen (2017)

BIJLAGEN

1. Locatiefoto's
 2. Beschikking en wijzigingsbeschikking Provincie Noord-Holland
 3. Overzichten aangevoerde grond
 4. Toetsingen inkeuringen
 5. Boorprofielen verificatie leeflaag
 6. Verantwoording
-

1. INLEIDING

De heer A.G.E. Boomgaard heeft in namens Aannemingsbedrijf Boomgaard te 's-Graveland aan TERRASCAN B.V. opdracht verleend voor het verrichten van milieukundige begeleiding en het opstellen van een evaluatierapport ten behoeve van een bodemsanering ter plaatse van een voormalige stortplaats aan de Loodijk nabij nr. 24 te 's-Graveland. De saneringslocatie is weergegeven in figuur 1.

Aanleiding tot de sanering vormde het voornemen om het oostelijk deel (terreindeel A, ca. 3 ha.) van de voormalige stortplaats overeenkomstig het bestemmingsplan te ontwikkelen als bedrijventerrein. Het westelijk deel (terreindeel B, ca. 9 ha.) van de voormalige stortplaats zal worden ingericht als natuurgebied (extensief gebruikt groen, ruigte). Onderhavig evaluatierapport heeft betrekking op de bodemsanering van terreindeel B.

Uit in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken zijn verontreinigingen door diverse parameters in de grond en in het grondwater gebleken. Uit de onderzoeken is geconcludeerd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (d.w.z. > 25 m³ sterk verontreinigde grond). Er bestaat derhalve een saneringsnoodzaak.

Het doel van onderhavige sanering (van terreindeel B) was het wegnemen van de blootstellingsrisico's van de bodemverontreiniging ten behoeve van de herinrichting als natuurgebied (extensief gebruikt groen, ruigte). De sanering heeft bestaan uit het egaliseren van het terrein (met behulp van herschikken van stortmateriaal van terreindeel A) en het aanbrengen van een leeflaag. Sanering van de grondwaterverontreinigingen valt buiten onderhavige sanering en wordt uitgevoerd door de provincie Noord-Holland middels het zogenaamde NAVOS-programma.

Voorafgaand aan de sanering is door Terrascan B.V. een saneringsplan opgesteld (rapportage 98.1502, juli 2001). Op het saneringsplan is door de provincie Noord-Holland een beschikking afgegeven (kenmerk 2001-25777, d.d. 25.09.01, zie bijlage 2).

De saneringswerkzaamheden zijn aangevangen in 2003. In mei 2005 is de sanering ter plaatse van terreindeel A afgerond waarna dit terreindeel is ontwikkeld tot bedrijventerrein en een aansluiting is gecreëerd naar de provinciale weg N236. Van de saneringswerkzaamheden op terreindeel A is in 2005 een evaluatierapportage opgesteld (Terrascan kenmerk 03.3301, d.d. 29.07.05). De saneringswerkzaamheden ter plaatse van terreindeel B zijn afgerond in 2017. Onderhavige evaluatierapportage heeft specifiek betrekking op terreindeel B.

In het onderhavige evaluatierapport wordt in hoofdstuk 2. de relevante achtergrondinformatie beschreven. In hoofdstuk 3. wordt het doel van de sanering beschreven. De gehanteerde uitgangspunten en randvoorwaarden van de sanering worden behandeld in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5. wordt de uitvoering van de bodemsanering behandeld. Voor de conclusies en aanbevelingen wordt verwezen naar hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7. is een samenvatting opgenomen.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1 Achtergrondinformatie

De voormalige stortplaats ligt in de Hollandsche Ankeveensche Polder in de gemeente Wijdmeren (zie figuur 1). De locatie bevindt zich ten noorden van 's-Graveland en ten westen van Bussum. Coördinaten van de locatie zijn:

X	= 136,525	± 300 m.
Y	= 475,940	± 200 m.
Z	= N.A.P. 1,5 m.	± 1,0 m.

Het terrein is kadastraal bekend bij de kadastrale gemeente 's-Graveland onder sectie C, nummers 1441 en 2218 (deel A) en 1838 en 2217 (deel B), zie figuur 2 kadastrale situatie 19.12.04.

De voormalige stortplaats heeft een totale oppervlakte van ca. 12 ha. en was in gebruik door de gemeente Bussum. In figuur 3 is een overzichtsschets opgenomen.

De voormalige stortlocatie is in verband met de voorgenomen inrichtingsplannen opgedeeld in 2 delen: deel A (oostelijk deel stortplaats) en deel B (westelijk deel stortplaats). Deel A heeft een oppervlakte van ca. 3 ha. en is inmiddels conform het bestemmingsplan ontwikkeld als uitbreiding van en ontsluiting van het reeds bestaande bedrijventerrein ('De Boomgaard'). De ontsluiting is eind 2004 reeds door de provincie Noord-Holland gerealiseerd. Daarna is het bedrijventerrein verder ontwikkeld en zijn hier in de periode tussen 2004 en 2017 diverse bedrijven gevestigd. Deel B heeft een oppervlakte van ca. 9 ha. en zal worden ingericht als natuurterrein (extensief gebruikt groen, ruigte).

Voor aanvang van de saneringswerkzaamheden was het terrein begroeid met gras en was het in gebruik als weidegebied voor paarden, schapen en geiten. Op de locatie bevond zich een onverhard pad. In bijlage 1 is een tweetal foto's opgenomen van de voormalige stortlocatie voor aanvang van de sanering (foto 1 en 2).

De voormalige stortplaats betrof een geaccidenteerd terrein. Aan de oostzijde lag het terrein enkele meters hoger (ca. N.A.P. 1,5 m.) dan het oorspronkelijke maaiveld van de polder (N.A.P. - 0,7 m.). Het terrein liep in westelijke richting op tot ten minste N.A.P. 5,0 m.

De directe omgeving van de voormalige stortplaats heeft een agrarische / natuur bestemming. Aan de zuidwestzijde grenst het terrein aan een watergang (Wetering). Aan de noordoostzijde bevindt zich de openbare weg (Loodijk) met daarachter de 's-Gravelandse Vaart.

De stortactiviteiten op de voormalige stortplaats hebben plaatsgevonden in de periode 1930-1976. Uit het provinciaal archief is gebleken dat huisvuil, bouw- en sloopafval en bedrijfsafval zijn gestort. De stortingen vonden plaats op het maaiveld en in kalkputten. Na 1976 heeft storting van rioolslib en straatvuil plaatsgevonden.

Ten behoeve van de aanleg van een tijdelijke parkeerplaats in verband met een lokaal schaatsevenement is eind jaren '90 het noordelijk deel van de stortplaats in overleg met de gemeente aangevuld en vlak gemaakt met zandig materiaal. Dit zandige materiaal is geleverd en aangebracht door de firma Boomgaard. Het overige, zuidelijk gelegen, deel van het terrein was voor aanvang van de sanering in 2003 nog sterk geaccidenteerd, waarbij lokaal stortmateriaal aan de oppervlakte aangetroffen werd.

Onderhavig evaluatierapport heeft betrekking op de bodemsanering ter plaatse van terreindeel B (het westelijke deel van de voormalige stortplaats) met een oppervlakte van ca. 9 ha.

2.2 Voorgaande onderzoeken

In de periode tussen sluiting van de stortplaats (ca. 1980) en de start van de bodemsanering (2003) zijn op en rond de stortplaats verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd welke zich gericht hebben op de aard en kwaliteit van het stortmateriaal en de bodem onder en rondom de stortplaats. Een samenvatting van de bij ons bekende onderzoeken die (o.a.) betrekking hebben op deel B is hieronder weergegeven.

Grondwateronderzoek (Gewest Gooi en Vechtstreek, 1981)

Ter plaatse van de voormalige stortlocatie is door het Gewest Gooi en Vechtstreek in 1981 een grondwateronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn grondwatermonsters in en onder het stortmateriaal genomen en geanalyseerd. In het grondwater zijn zware metalen en macro-ionen in sterk verhoogde concentraties aangetoond.

Verkennd bodemonderzoek (IWACO B.V., rapportnr. 10.4656.0, december 1995)

In 1995 is in opdracht van de provincie Noord-Holland door IWACO B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de voormalige stortplaats. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de zogenaamde VOS-systematiek.

Het doel van het onderzoek was het verkrijgen van een beeld van de verontreinigingsinvloed van de stortplaats op de omgeving, waarmee inzicht verkregen wordt in de mogelijke bedreiging van bodem- en watergebruik in de directe omgeving van de stortplaats.

Tijdens het veldwerk is vastgesteld dat het stortmateriaal was afgedekt met een zandige afdeklaag met een gemiddelde dikte van 20 cm. Het aangetroffen stortmateriaal bestond voornamelijk uit puin en huisvuil. In de omgeving van de stortplaats bestond de bodem uit veen.

Op basis van berekeningen met het VOS-model is geconcludeerd dat er verhoogde risico's waren voor het gebruik van de voormalige stortplaats als weidegrond (begrazing). Tevens waren er verhoogde risico's voor verontreiniging van het eerste watervoerend pakket. Om de berekende risico's te verminderen zijn de volgende maatregelen voorgesteld:

- de voormalige stortplaats niet gebruiken als weidegrond of de afdeklaag verbeteren;
- het beheersen of saneren van de grondwaterverontreiniging.

Grondwateronderzoek NAVOS Noord-Holland (Bodemzorg, nov. '02 en feb. '05)

In 1999 is in opdracht van de provincie Noord-Holland rondom de voormalige stortplaats een grondwatermonitoringssysteem aangebracht in het kader van het NAVOS-programma. Op basis van drie meetronden wordt geconcludeerd dat het grondwater rondom de voormalige stortplaats licht is verontreinigd (> streefwaarde) door arseen, kwik, chroom, cis-1,2-dichlooretheen, toluen en xylenen. Plaatselijk bevindt zich een matige verontreiniging (> T) door arseen. Uit een drietal meetronden in juni 2000, maart 2001 en eind 2004 / begin 2005 is gebleken dat de beïnvloeding van de voormalige stortplaats op het grondwater gering is. De verontreinigingen in het grondwater zijn in de loop van de tijd niet significant toegenomen.

Deklaagonderzoek NAVOS Noord-Holland (2001-2003)

In het kader van het NAVOS-programma is in de periode 2001-2003 een deklaagonderzoek op de voormalige stortplaats uitgevoerd. Hierbij is gebleken dat de deklaag van onvoldoende dikte was en dat de kwaliteit van de deklaag grotendeels onvoldoende was (PAK > interventiewaarde; cadmium, koper, lood en zink > tussenwaarde). Er is geconcludeerd dat de deklaag moet worden opgehoogd.

2.3 Saneringsplan en beschikking

Voorafgaand aan de sanering is door Terrascan B.V. een saneringsplan opgesteld (rapportage 98.1502, juli 2001), dat is ingediend bij de provincie Noord-Holland. De provincie heeft op 25 september 2001 een beschikking op het saneringsplan afgegeven (kenmerk 2001-25777, zie bijlage 2).

In de beschikking is aangegeven dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Binnen 4 jaar na afgifte dient te worden gestart met de saneringswerkzaamheden. Er wordt ingestemd met het saneringsplan. Het saneringsplan heeft betrekking op zowel deel A (bedrijfsterrein) als deel B (natuurterrein).

In december 2004 is door Terrascan B.V. een plan van aanpak opgesteld in verband met de ontvangst van natte grondstromen op de saneringslocatie (rapportnr. T.03.3301, d.d. 22.12.04). Naar aanleiding van dit plan van aanpak is door de provincie Noord-Holland op 28.12.04 een wijzigingsbeschikking afgegeven (kenmerk 2004-52297, zie bijlage 2).

2.4 Sanering de Ruigte Deel A

De sanering op deel A is in de periode maart 2003 - mei 2005 uitgevoerd. Op de saneringslocatie is de verontreinigde grond / stortmateriaal ontgraven en herschikt op terreindeel B. In totaal is ca. 68.000 m³ grond ontgraven. Vervolgens is een leeflaag opgebracht met een gemiddelde dikte van ca. 2 m., bestaande uit schone en categorie 1 grond. In totaal is ca. 69.000 m³ grond toegepast in de leeflaag. Terreindeel A heeft daarmee nagenoeg zijn oorspronkelijke hoogte behouden.

Aan de oostzijde van terreindeel A bevonden zich 2 verontreinigingen door arseen in de grond. Deze zijn in augustus / oktober 2003 gesaneerd middels ontgraving. Als terugsanereerwaarde is de interventiewaarde aangehouden. In totaal is ca. 560 m³ met arseen verontreinigde grond ontgraven en verplaatst naar terreindeel B.

Geconcludeerd is dat met het ontgraven van het stortmateriaal van terreindeel A en het aanbrengen van een nieuwe leeflaag is voldaan aan de saneringsdoelstelling. Geconcludeerd is dat er geen belemmeringen zijn voor het toekomstige gebruik van terreindeel A als bedrijventerrein.

Met de sanering van de arseenspots is geconcludeerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen bestonden voor de ontsluiting van het toekomstige bedrijventerrein naar de provinciale weg.

Het evaluatierapport van deellocatie A is ter beoordeling / goedkeuring ingediend bij de provincie Noord-Holland. De provincie heeft middels een beschikking ingestemd met het evaluatierapport en aangegeven dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor ontwikkeling van terreindeel A conform het bestemmingsplan. **De beschikking is opgenomen in bijlage 2.**

2.5 Organisatieschets

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode van 2003 - 2017. In deze periode was de volgende organisatiestructuur van toepassing:

2003-2009:

- Ten behoeve van de sanering is De Ruigte V.o.f. opgericht, een samenwerkingsverband tussen Dunnenbel B.V. en Scandivers B.V. Doelstelling van De Ruigte V.o.f. is het saneren van de voormalige stortplaats.
- Dunnenbel B.V. was tijdens de saneringswerkzaamheden eigenaar van terreindeel A (toekomstig bedrijventerrein) en samen met de heer A.G.E. Boomgaard eigenaar van terreindeel B (toekomstig natuurterrein).
- Scandivers B.V. is het moederbedrijf van Terrascan B.V.
- Terrascan B.V. heeft de milieu-administratie van de sanering verzorgd, heeft (in)keuringen verricht van aangeleverde partijen grond, heeft de milieukundige begeleiding verzorgd en heeft de contacten met het bevoegd gezag onderhouden.
- Aannemingsbedrijf Boomgaard B.V. heeft de praktische uitvoering van de sanering verzorgd (later overgenomen door GWW Boomgaard; rechtsoptvolger aannemingsbedrijf Boomgaard). GWW Boomgaard was BRL SIKB 7000 gecertificeerd.

2009-2012:

- Na het overlijden van de heer Boomgaard (begin 2009) zijn de saneringswerkzaamheden stilgelegd en is De Ruigte V.o.f. ontbonden.

2012-2017:

- De saneringswerkzaamheden (aanlevering grond) zijn, na overleg met de provincie Noord-Holland (ref. brief provincie d.d. 20.02.17 met kenmerk 2012-9415) in 2012 weer opgepakt door Dunnenbel B.V (contactpersoon de heer S.

van Dongen). Voor de afronding van de sanering van deel B is door Dunnenbel B.V. de V.o.f. De Ruigte B opgericht.

- Dunnenbel B.V. was tijdens de saneringswerkzaamheden eigenaar van terreindeel B.
- Grondbalans B.V. heeft in deze periode de aanlevering van de grond verzorgd (op basis van partijkeuringen), meldingen verricht bij de omgevingsdienst en de praktische uitvoering van de sanering verzorgd (o.a. verwerken aangeleverde grond in leeflaag).
- Terrascan B.V. heeft de milieukundige controle op de saneringslocatie verzorgd, heeft (in)keuringen verricht van de aangeleverde partijen grond, heeft de algehele milieukundige begeleiding uitgevoerd (dikte leeflaag) en heeft contacten met het bevoegd gezag onderhouden.
- Bonneveld B.V. te Eemnes heeft de praktische uitvoering op de saneringslocatie verzorgd. Bonneveld is BRL SIKB 7000 gecertificeerd.

3. DOEL VAN DE SANERING

Het doel van onderhavige sanering (van terreindeel B) was het wegnemen van de blootstellingsrisico's van de bodemverontreiniging ten behoeve van de herinrichting als natuurgebied (extensief gebruikt groen, ruigte).

De sanering heeft bestaan uit het egaliseren van het terrein (met behulp vanerschikken van stortmateriaal van terreindeel A) en het aanbrengen van een leeflaag. Sanering van de grondwater-verontreinigingen valt buiten onderhavige sanering en wordt uitgevoerd door de provincie Noord-Holland middels het zogenaamde NAVOS-programma.

De bodem van het westelijk deel van de saneringslocatie (terreindeel B) dient na sanering geschikt te zijn als natuurterrein (extensief gebruikt groen, ruigte).

4. UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

Bij de uitvoering van de sanering ter plaatse van terreindeel B zijn de volgende randvoorwaarden en uitgangspunten gehanteerd:

- De verontreinigingssituatie zoals beschreven in de voorgaande bodemonderzoeken (zie § 2.2).
- De sanering is uitgevoerd volgens het door Terrascan B.V. opgestelde saneringsplan (rapportnr. 98.1502, juli 2001) en de door de provincie Noord-Holland afgegeven beschikking (kenmerk 2001-25777, d.d. 25.09.01).
- Aanvullend was van toepassing het door Terrascan B.V. opgestelde plan van aanpak natte grondstromen (rapportnr. T.03.3301, d.d. 22.12.04) en de hierop afgegeven wijzigingsbeschikking door de provincie Noord-Holland (kenmerk 2004-52297, d.d. 28.12.04).
- De sanering richtte zich op de het afdekken van de stortlocatie met een leeflaag van minimaal 1 meter grond met BGW II kwaliteit conform de publicatie 'Van trechter naar zeef'.
- Grondwaterverontreinigingen vallen buiten onderhavige sanering en worden beheerd door de provincie Noord-Holland middels het zogenaamde NAVOS-programma.
- De grond die is benodigd voor het aanbrengen van de leeflaag is aangevoerd van buiten de saneringslocatie. Er wordt alleen grond toegepast die voldoet aan de bodemgebruikswaarde (BGW) II kwaliteit.
- Op terreindeel zal na de sanering natuur worden gerealiseerd (extensief gebruik openbaar groen).
- Oorspronkelijk was het uitgangspunt dat het terrein na sanering zou worden overgedragen aan Natuurmonumenten. Gedurende de looptijd is dit uitgangspunt komen te vervallen. Het terrein blijft in eigendom van Boomgaard (of diens rechtsopvolger).
- Er is vanuit gegaan dat de saneringslocatie voldoende bereikbaar is voor gangbaar materieel en materiaal ten behoeve van de saneringswerkzaamheden.
- De veiligheid en gezondheid van personeel betrokken bij de uitvoering van de sanering en omwonenden mag niet in gevaar worden gebracht.
- Tijdens de looptijd van de sanering (2002-2017) zijn als gevolg van aangepaste wet- en regelgeving (o.a. invoering Kwalibo, certificatieplicht cf. BRL 6000 en 7000, aanpassingen analysepakketten, invoering LMA) wijzigingen doorgevoerd in de uitvoering van de sanering. Daar waar deze wijzigingen invloed kunnen hebben op de randvoorwaarden en uitgangspunten van de sanering zijn deze besproken met het bevoegd gezag, danwel middels meldingen onvoorzien gemeld aan de provincie Noord-Holland. Als gevolg hiervan hebben o.a. aanpassingen in het acceptatieprotocol van De Ruigte plaats gevonden (protocol De Ruigte 2003 en 2004 en geactualiseerd acceptatieprotocol Grondbalans 2011) en aanpassingen in de uitvoerende partijen van de sanering.
- Op 7 mei 2015 is door de opdrachtgever een melding wijziging saneringsplan ingediend om De Ruigte deel B te laten begrazen door runderen die niet voor de voedselketen gebruikt worden. De provincie heeft hier mee ingestemd (zaaknummer 614422, d.d. 12.11.15)

5. UITVOERING VAN DE SANERING

De bodemsaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode 2002 - 2017.

De sanering heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

1. voorbereiding (o.a. inrichten saneringslocatie, aanbrengen milieukundige en veiligheidkundige voorzieningen, aanvraag verwerkersnummer voor grondontvangst, opstellen acceptatieprotocol);
2. herschikking verontreinigde grond / stortmateriaal van deel A naar deel B van de stortplaats;
3. aanbrengen van een leeflaag van BGW II grond;
4. inkeuringen aangeleverde partijen;
5. eindverificatie leeflaag.

De bovenstaande onderdelen van de sanering worden hieronder behandeld

5.1 Voorbereiding

In 2002 is aangevangen met de voorbereiding van de sanering van De Ruigte.

Voor de ontvangst van de benodigde grond is door de provincie Noord-Holland een be-/verwerkersnummer toegekend (07.3AE). Voor een 2-tal 2002 vooruitlopend aan de sanering geaccepteerde partijen zijn aparte verwerkersnummers afgegeven (07.4ID en 07.4JS).

Op de saneringslocatie is eind 2002 / begin 2003 op de grens tussen terreindeel A en terreindeel B een fysieke scheiding aangebracht middels een (tijdelijke) grondwal (zie foto 3 en 4 in bijlage 1). De schone grond die indertijd voor de grondwal is aangevoerd, is na verwijdering van deze grondwal toegepast in de bovenlaag van terreindeel A (zie rapportage Terrascan met kenmerk 03.3301, evaluatierapport deel A, juli 2005).

Rondom het saneringsterrein zijn waar nodig hekwerken geplaatst. Op de hekwerken zijn de daarvoor bestemde bebordingen en aanduidingen aangebracht (zie foto 5, bijlage 1). Bij de ingang van het terrein zijn een schoon-vuil-unit en een wasplaats geïnstalleerd (zie figuur 3 en foto 6 in bijlage 1). Na afronding van de sanering van deel A (mei 2005) is de toegang van de saneringslocatie verplaatst naar de grens (locatie voormalige grondwal) tussen deel A en B.

Op 07.03.03 is de aanvang van de bodemsanering gemeld bij de provincie Noord-Holland.

5.2 Herschikking verontreinigde grond / stortmateriaal

Ter plaatse van terreindeel A is de verontreinigde grond (stortmateriaal) en de onderliggende (verontreinigde) veenlaag ontgraven tot op de oorspronkelijke zandlaag op ca. 2 m. - mv. (zie figuur 4). Er is in totaal ca. 68.000 m³ verontreinigde grond

verplaatst naar terreindeel B, alwaar het is gebruikt ter opvulling van lager gelegen delen. In figuur 4 is een schematische dwarsdoorsnede van de ontgraven grond / stortmateriaal weergegeven.

Bij een sanering van 2 arseenspots ten behoeve van de ontsluiting van het bedrijventerrein naar de openbare weg (Loodijk) zijn 2 arseenspots ontgraven met een gezamenlijk omvang van ca. 560 m³. De grond is eveneens herschikt op het achterste deel van de voormalige stortplaats (terreindeel B). De beschrijving van de sanering van deze arseenspots is eveneens opgenomen in de evaluatierapportage van deel A.

5.3 Aanbrengen van de leeflaag

Saneringswerkzaamheden

Na herschikking van het stortmateriaal is aangevangen met het aanleveren van partijen grond (zie bijlage 1, foto 7 en 8), inkeuring en verwerking in de leeflaag. Ter plaatse van terreindeel B is in de periode 2002 - 2017 in totaal 216.056 ton (ca. 138.502 m³) grond aangevoerd en verwerkt in de leeflaag. Dit resulteert in een gemiddelde dikte van de opgebrachte leeflaag van ca. 1,5 m op het terreindeel B.

Tussen de het stortmateriaal en de leeflaag is een scheidingsdoek (wegendoek) aangebracht (zie bijlage 1, foto 9 en 10).

In bijlage 4 zijn overzichten opgenomen waarin de herkomst van de aangevoerde grond en de hoeveelheden aangeleverde grond zijn weergegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt in de periode 2002 – 2009 en de periode 2012 – 2017. In de periode tussen 2009 en 2012 heeft de sanering tijdelijk stil gelegen en is geen grond aangevoerd.

Op foto 11 en 12 van bijlage 1 is een overzicht weergegeven van de situatie na afronding van de saneringswerkzaamheden (april 2017).

De saneringswerkzaamheden zijn in de beginperiode van de sanering (2002 - 2007) uitgevoerd door aannemingsbedrijf Boomgaard B.V. te 's-Graveland. De saneringswerkzaamheden zijn na invoering van kwalibo overgenomen door GWW Boomgaard te 's-Graveland (periode 2008 - 2009) en door Bonneveld B.V. te Eemnes (periode 2012 – 2017).

Milieukundige begeleiding

Tijdens de sanering is periodiek milieukundige begeleiding op de saneringslocatie uitgevoerd waarbij het accent van de het milieukundig toezicht lag op de kritische werkzaamheden. Het milieukundig toezicht richtte zich met name op toezicht op ontvangst grond, aftekenen geleidebiljetten (periode 2002-2009), visuele controle op aangeleverde grond, opslag in depots, aanbrengen scheidingslaag en uiteindelijke verwerking in de leeflaag.

Tijdens de looptijd van de sanering is kwalibo (kwaliteitsboring in het bodembeheer) ingevoerd wat onder andere heeft geresulteerd in normen en richtlijnen voor de uitvoering van milieukundige begeleiding (BRL SIKB 6000) en de saneringsuitvoering (BRL SIKB 7000). Gedurende de looptijd van de sanering is kwalibo gefaseerd ingevoerd. Terrascan heeft eind 2004 het BRL 6000 certificaat behaald en is daarna de sanering onder protocol 6001 van dit certificaat gaan uitvoeren.

Terrascan heeft de op terreindeel B geaccepteerde en aangevoerde grond ingekeurd conform een opgesteld acceptatieprotocol (versie 2003 en versie 2004) dat ter beoordeling / goedkeuring is voorgelegd aan de provincie Noord-Holland. Uitgangspunt voor de toetsing van de analyseresultaten waren de bodemgebruikswaarden uit 'Van trechter naar zee'. Gezien de toekomstige bestemming is getoetst aan de BGW II waarde (extensief gebruikt (openbaar) groen). Voor stoffen waarvoor geen specifieke BGW II waarde is vastgesteld, of welke gedurende de looptijd van de sanering zijn toegevoegd aan het standaard NEN-pakket grond, zijn toetswaarden toegevoegd (danwel gebaseerd op een (voorlopige) interventiewaarde, danwel op de achtergrondwaarden van De Ruigte). E.e.a. is afgestemd met het bevoegd gezag (provincie Noord-Holland).

Bij de herstart van de saneringswerkzaamheden in 2012 heeft divers overleg plaats gevonden tussen de provincie Noord-Holland (bevoegd gezag), Grondbalans (acceptant partijen), Terrascan (milieukundige begeleiding) en de opdrachtgever. Hierbij is de (nieuwe) taakverdeling toegelicht en met het bevoegd nader afgestemd, zijn de noodzakelijke milieukundige werkzaamheden besproken (wat zijn de kritische werkzaamheden) en is het toetsingskader/-protocol geactualiseerd (geactualiseerd acceptatieprotocol Grondbalans, mei 2011).

Het in 2002 verkregen verwerkersnummer is na stillegging van de saneringswerkzaamheden in 2009 opgeheven. Grondbalans heeft de geaccepteerde partijen vanaf 2012 (zoals afgestemd met de provincie) aangemeld bij de provincie Noord-Holland en bij het AgentschapNL, en in ene latere fase ook bij de omgevingsdienst Flevoland, Gooi & Vechtstreek.

De inkeuringen van de partijen zijn tijdens de gehele looptijd van de sanering uitgevoerd door Terrascan (zie ook paragraaf 5.4).

5.4 Inkeuringen deelpartijen

Periode 2002-2009

In de periode 2002 - 2009 zijn in totaal 56 partijen grond van diverse locaties in Nederland op basis van de aangeleverde partij- en kwaliteitsgegevens geaccepteerd en aangeleverd op De Ruigte deel B. De partijen zijn na aanlevering in depot geplaatst waarna conform het toendertijd gehanteerde inkeuringsprotocol grondmonsters zijn genomen en analyses zijn uitgevoerd. Bij grotere partijen zijn ook tijdens de aanvoer van de partij al monsternames en analyses uitgevoerd. De partijen zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket NEN5740-grond, eventueel aangevuld met specifiek relevante parameters voor de betreffende partij (bijv. chloride).

Van de 56 in deze periode aangeleverde partijen bleken er 3 partijen op basis van inkeuringsgegevens niet geschikt voor toepassing op de Ruigte (zie bijlage 3 en 4, partijen R.04.0028, R.06.0097 en R.08.0129). Deze partijen zijn weer afgevoerd. Omdat alle aangeleverde partijen gewogen zijn op een weegbrug op het naastgelegen terrein (en partij R.04.0028 een grote partij betrof) suggereert bijlage 4 dat er als gevolg van weegverschillen tussen in- en afvoer nog kleine restpartijen over zijn gebleven, danwel meer grond is afgevoerd dan aangevoerd. Bij al deze partijen is echter alle visueel aangetroffen aangeleverde grond van de partij weer afgevoerd.

Gezien de grote hoeveelheden keuringsgegevens (analysecertificaten en toetsingstabellen) zijn deze ten behoeve van de overzichtelijkheid / leesbaarheid van de rapportage enkel de toetsingstabellen met de analyseresultaten opgenomen in onderhavig evaluatierapport. Desgewenst kunnen analysecertificaten opgevraagd worden bij Terrascan.

Periode 2012-2017

In de periode 2012 - 2017 zijn door Grondbalans in totaal 32 partijen grond van diverse locaties in Nederland op basis van de aangeleverde partij- en kwaliteitsgegevens geaccepteerd en aangeleverd op De Ruigte deel B. De partijen zijn na aanlevering in depot geplaatst waarna conform het (geactualiseerde) inkeuringsprotocol grondmonsters zijn genomen en analyses zijn uitgevoerd. Bij grotere partijen zijn ook tijdens de aanvoer van de partij al monsternames en analyses uitgevoerd. De partijen zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket NEN5740-grond.

Van de 32 in deze periode aangeleverde partijen bleek 1 partij op basis van inkeuringsgegevens niet geschikt voor toepassing op de Ruigte (zie bijlage 3 en 4, partij 9119-011; De Ruigte kenmerk R.13.0156). Deze partij is weer afgevoerd.

Gezien de grote hoeveelheden keuringsgegevens (analysecertificaten en toetsingstabellen) zijn ten behoeve van de overzichtelijkheid / leesbaarheid van de rapportage enkel de toetsingstabellen met de analyseresultaten opgenomen in onderhavig evaluatierapport. Desgewenst kunnen analysecertificaten opgevraagd worden bij Terrascan.

5.5 Verificatie dikte leeflaag

In april 2004 heeft Terrascan een verificatie uitgevoerd van de dikte van de leeflaag en de aanwezigheid van een scheidingslaag tussen leeflaag en stortmateriaal bestaande uit een wegendoek/folie.

De verificatie is uitgevoerd op 20 april 2014. Met behulp van een edelmanboor zijn verdeeld over de saneringslocatie van 9 ha. in een rasterpatroon 21 boringen verricht (zie boorprofielen in bijlage 5). Met gps zijn de x,y-coördinaten van de boringen bepaald. Deze coördinaten zijn weergegeven in de boorprofielen. De globale locaties van de boringen zijn weergegeven in figuur 5

De boringen zijn doorgezet tot 1,5 à 2 m - mv. Het scheidingsdoek werd op een diepte aangetroffen tussen globaal 1,2 en 1,8 m - mv. De komt overeen met de verwachte dikte van de leeflaag op basis van de inmeetgegevens voorafgaande aan de saneringswerkzaamheden (zie figuur 4) en de inmeting die is verricht in 2015 (zie figuur 5).

5.6 Veiligheid

Door de BRL 7000 gecertificeerde aannemer(s) is ten behoeve van de sanering van de stortplaats een V&G-plan opgesteld:

- GWW Boomgaard heeft in 2009 een saneringsdraaiboek opgesteld (projectnummer RUIGT90100, d.d. 25.02.2009).
- Bonneveld heeft voorafgaande aan haar werkzaamheden in 2011 een saneringsdraaiboek & veiligheid, gezondheid- en milieuplan bodemsanering opgesteld (projectnummer 116510.01, d.d. 09.11.2011).

Tijdens de saneringswerkzaamheden hebben zich met betrekking tot de veiligheid geen bijzonderheden voorgedaan.

5.7 Onvoorziene omstandigheden

Tijdens de sanering van Deel B hebben zich diverse onvoorziene omstandigheden voorgedaan. Naar aanleiding van onvoorziene omstandigheden is divers contact geweest met het bevoegd gezag. Van diverse gevallen zijn, al dan niet na overleg met het bevoegd gezag, meldingen verricht bij de provincie Noord-Holland. De volgende onvoorziene omstandigheden zijn gemeld bij de provincie Noord-Holland:

- Melding 31.03.03: Sanering arseenspots en herschikking van de grond naar het achterste deel van de voormalige stortplaats (terreindeel B). In het saneringsplan was de sanering van de arseenspots niet beschreven. Derhalve is de sanering als onvoorziene omstandigheid gemeld.
- Melding 31.03.03: Afgraving van verontreinigde grond / stortmateriaal op terreindeel A en toepassing op terreindeel B. In het saneringsplan is er van uitgegaan dat alleen de toplaag (tot 0,5 m. - mv.) ontgraven zou worden. Tijdens de sanering is echter alle verontreinigde grond / stortmateriaal ter plaatse van terreindeel A ontgraven tot op de oorspronkelijke zandlaag en verwerkt op terreindeel B. In totaal is ca. 68.000 m³ grond ontgraven en verplaatst.
- Melding 29.12.04: Afdeklaag met BGW IV grond in verband met voorwaarde in een aanvullende koopovereenkomst tussen Boomgaard en gemeente Bussum dat er na sanering beweiding op de locatie plaats moet kunnen vinden. De bovenlaag van de afdeklaag dient naast het BGW II criterium ook te voldoen aan het BGW IV criterium (= maatwerk per geval).
- Melding 16.02.05: in verband met een te hoog chloridegehalte in partij R.04.0028 (Sixhaven) zal deze grond (totaal ca. 37.000 ton) weer worden afgevoerd.
- Melding 25.02.05: vergroten van een tijdelijk lagune op de saneringslocatie voor opvang van water uit natte grondstromen.
- Melding 05.04.05: Tijdelijk opslag van betonietgrond vanuit het project Noord-/Zuidlijn. De grond wordt weer afgevoerd van De Ruigte door de Noord-/Zuidlijn als een alternatieve bestemming is gevonden.
- Melding 29.03.06: Verzoek om de stortlocatie bolvormig af te werken ter bevordering van de afwatering van het terrein. Hierdoor zal de leeflaag gemiddeld dikker worden dan de eis van 1 m (verwachting gemiddeld 1,8 m). In

een door Tauw uitgevoerd zettingsonderzoek (kenmerk N002-441565NDI-ber-V02-NL, d.d. 13.03.06) is geconcludeerd dat extra zetting als gevolg van de extra ophoging verwaarloosbaar wordt geacht.

- Melding 09.06.06: Verzoek verwerking grond partij 'Korte Amstelstraat 14' in de leeflaag (de Ruigte kenmerk R.04.0040).
- Melding 30.05.07: Beëindiging beweiding locatie waardoor afdekking met BGW IV grond niet meer relevant is en het oorspronkelijk saneringsplan weer zal worden gevolgd en BGW II grond zal worden opgebracht.
- Melding 19.05.08: Toepassing van ca. 2.000 m³ grond die vrijkomt bij het graven van een wegcunet op deellocatie A (bedrijventerrein) en op deellocatie B wordt toegepast in de leeflaag.
- Melding 19.08.08: Overgangsregeling in verband met inwerkingtreding besluit bodemkwaliteit per 1 juli 2008. Consequenties voor aanpassingen NEN-pakket voor het acceptatieprotocol.
- Melding 07.05.15: Laten begrazen van het achterste deel van de saneringslocatie (waar reeds een leeflaag aanwezig is) door runderen.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Geconcludeerd wordt dat deel B van de stortplaats ter grootte van 9 ha. conform het saneringsplan uit 1998 is gesaneerd middels een leeflaag van BGW II grond.

Op basis van aangeleverde hoeveelheden grond (ca. 138.502 m³) en de uitgevoerde eindverificatie van de dikte van de leeflaag in april 2017 wordt geconcludeerd dat gemiddeld ca. 1,5 m grond is opgebracht. Op basis van de inkeuringen wordt geconcludeerd dat deze grond voldoet aan de kwaliteit die voorgeschreven wordt voor geplande gebruik als extensief gebruikt openbaar groen (bodemgebruikswaarde II).

Er zijn naar onze mening geen belemmering voor het voorgenomen gebruik als extensief openbaar groen / natuurterrein.

Geadviseerd wordt de onderhavige rapportage conform de beschikking ter goedkeuring bij het bevoegd gezag (provincie Noord Holland) in te dienen.

7. SAMENVATTING

Door Aannemingsbedrijf Boomgaard te 's-Graveland is aan TERRASCAN B.V. opdracht verleend voor het verrichten van milieukundige begeleiding en het opstellen van een evaluatierapport ten behoeve van een bodemsanering ter plaatse van een voormalige stortplaats aan de Loodijk nabij nr. 24 te 's-Graveland.

Aanleiding tot de sanering vormde het voornemen om het oostelijk deel (terreindeel A, ca. 3 ha.) van de voormalige stortplaats overeenkomstig het bestemmingsplan te ontwikkelen als bedrijventerrein. Het westelijk deel (terreindeel B, ca. 9 ha.) van de voormalige stortplaats zal worden ingericht als natuurgebied (extensief gebruikt groen, ruigte). Onderhavig evaluatierapport heeft betrekking op de bodemsanering van terreindeel B.

Uit in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken zijn verontreinigingen door diverse parameters in de grond en in het grondwater gebleken. Uit de onderzoeken is geconcludeerd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (d.w.z. $> 25 \text{ m}^3$ sterk verontreinigde grond). Er bestaat derhalve een saneringsnoodzaak.

Het doel van onderhavige sanering (van terreindeel B) was het wegnemen van de blootstellingsrisico's van de bodemverontreiniging ten behoeve van de herinrichting als natuurgebied (extensief gebruikt groen, ruigte). De sanering heeft bestaan uit het egaliseren van het terrein (met behulp van herschikken van stortmateriaal van terreindeel A) en het aanbrengen van een leeflaag. Sanering van de grondwaterverontreinigingen valt buiten onderhavige sanering en wordt uitgevoerd door de provincie Noord-Holland middels het zogenaamde NAVOS-programma.

Voorafgaand aan de sanering is door Terrascan B.V. een saneringsplan opgesteld (rapportage 98.1502, juli 2001). Op het saneringsplan is door de provincie Noord-Holland een beschikking afgegeven (kenmerk 2001-25777, d.d. 25.09.01).

De saneringswerkzaamheden zijn aangevangen in 2003. In mei 2005 is de sanering ter plaatse van terreindeel A afgerond waarna dit terreindeel is ontwikkeld tot bedrijventerrein en een aansluiting is gecreëerd naar de provinciale weg N236. Van de saneringswerkzaamheden op terreindeel A is in 2005 een evaluatierapportage opgesteld (Terrascan kenmerk 03.3301, d.d. 29.07.05). De saneringswerkzaamheden ter plaatse van terreindeel B zijn afgerond in 2017. Onderhavige evaluatierapportage heeft specifiek betrekking op terreindeel B.

Na herschikking van het stortmateriaal is aangevangen met het opbrengen van een leeflaag. Ter plaatse van terreindeel B is in de periode 2002 - 2017 in totaal 216.056 ton (ca. 138.502 m^3) grond aangevoerd en verwerkt in de leeflaag. Dit resulteert in een gemiddelde dikte van de opgebrachte leeflaag van ca. 1,5 m op het terreindeel B. Tussen de het stortmateriaal en de leeflaag is een scheidingsdoek (wegendoek) aangebracht.

Geconcludeerd wordt dat deel B van de stortplaats ter grootte van 9 ha. conform het saneringsplan uit 1998 is gesaneerd middels een leeflaag van BGW II grond.

Op basis van aangeleverde hoeveelheden grond (ca. 138.502 m^3) en de uitgevoerde eindverificatie van de dikte van de leeflaag in april 2017 wordt geconcludeerd dat gemiddeld ca. 1,5 m grond is opgebracht. Op basis van de inkeuringen wordt

geconcludeerd dat deze grond voldoet aan de kwaliteit die voorgeschreven wordt voor geplande gebruik als extensief gebruikt openbaar groen (bodemgebruikswaarde II).

Er zijn naar onze mening geen belemmering voor het voorgenomen gebruik als extensief openbaar groen / natuurterrein.

Geadviseerd wordt de onderhavige rapportage conform de beschikking ter goedkeuring bij het bevoegd gezag (provincie Noord Holland) in te dienen.

FIGUUR 1.

Regionale tekening met ligging saneringslocatie

FIGUUR 2.

Kadastrale overzichtsschets

FIGUUR 3.

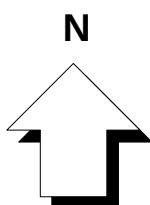
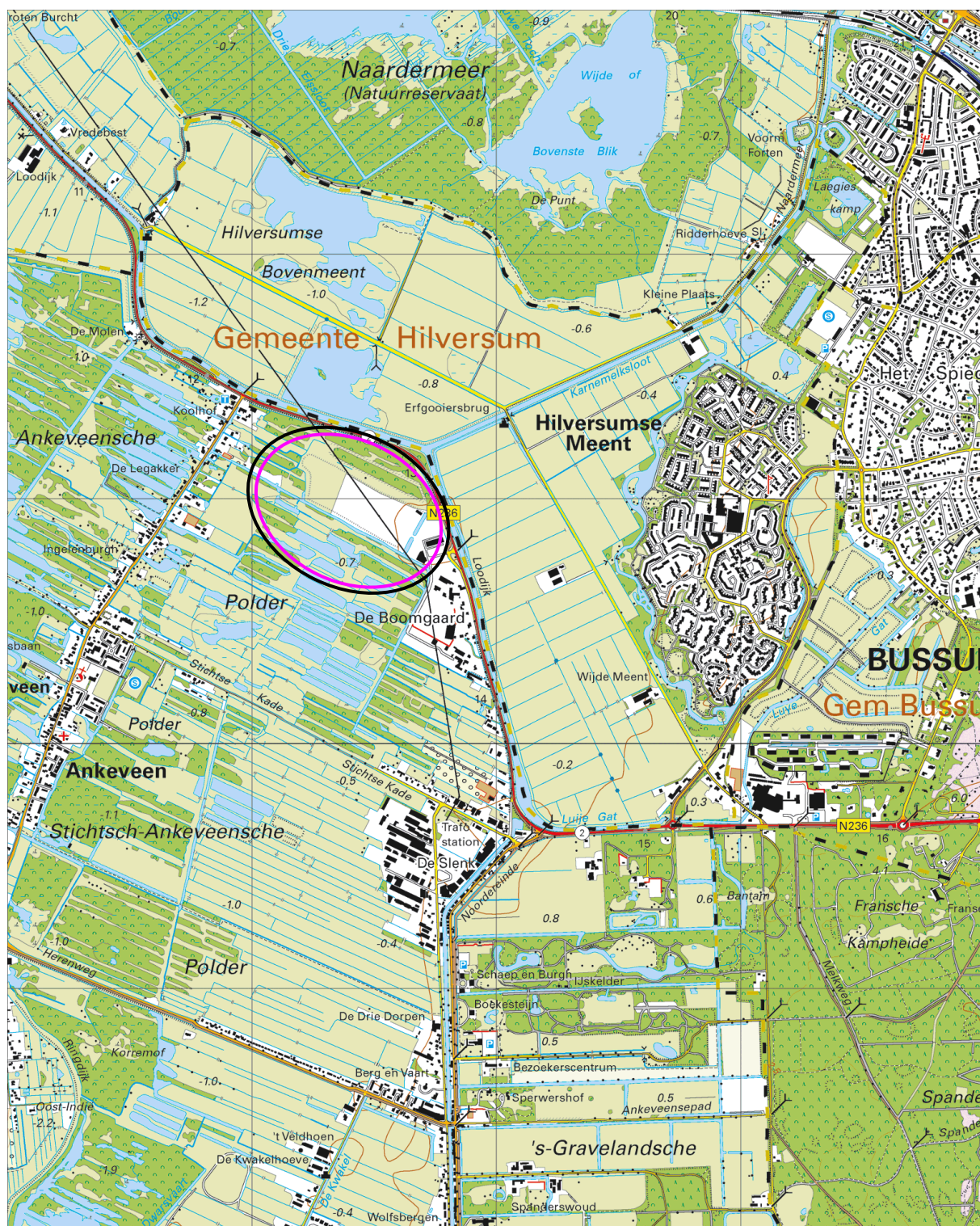
Overzichtsschets saneringslocatie

FIGUUR 4.

Maaiveldhoogtes (voor aanvang sanering) en
schematische dwarsdoorsnede voormalige stortplaats

FIGUUR 5.

Situatietekening met maaiveldhoogtes (2015)
en verificatieboringen (2017)

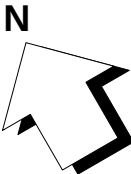
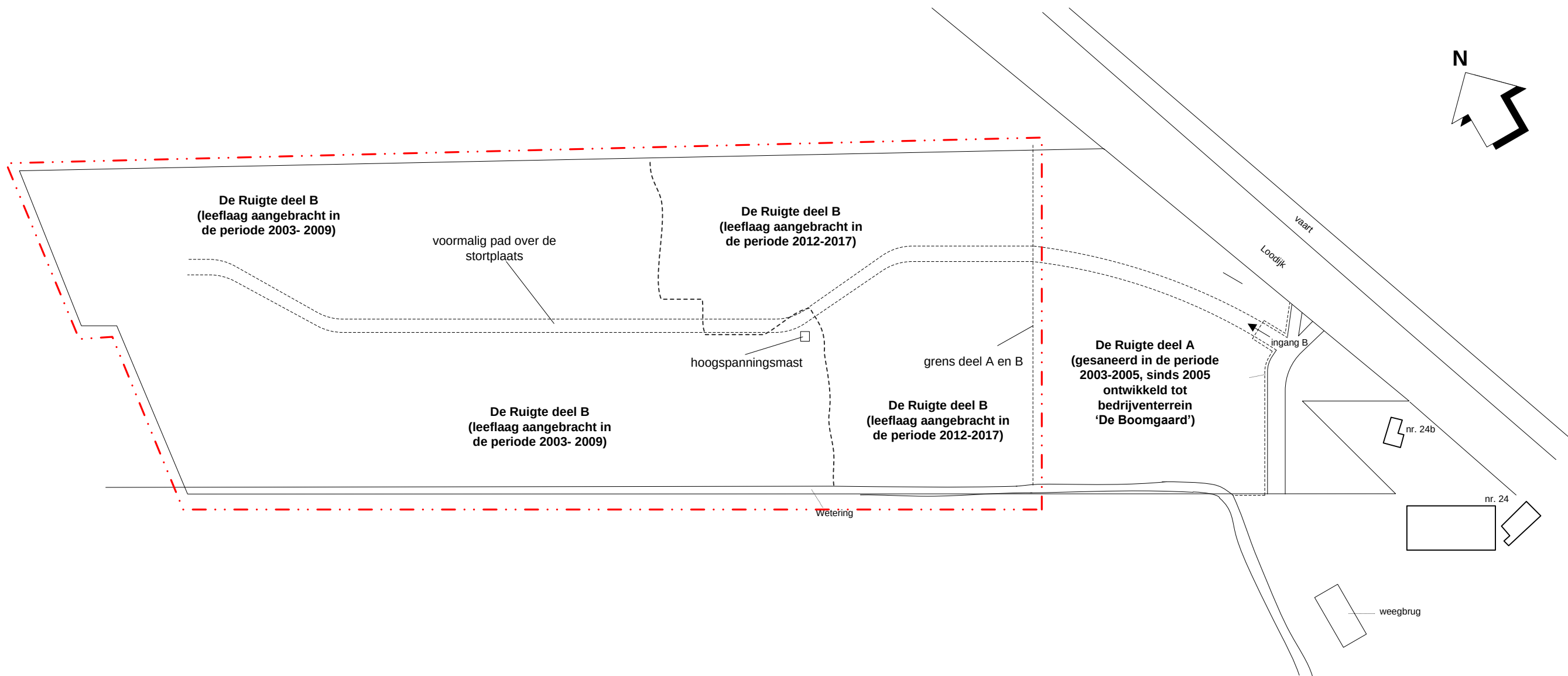


Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B te 's-Graveland		
Projecttitel: 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)' te 's-Graveland		
Omschrijving: Regionale tekening met ligging saneringslocatie		
Projectnummer: T.10.5970	Schaal: 1: 25.000	Figuur 1



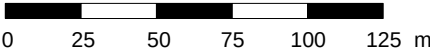
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het kadaster en de openbare registers

A



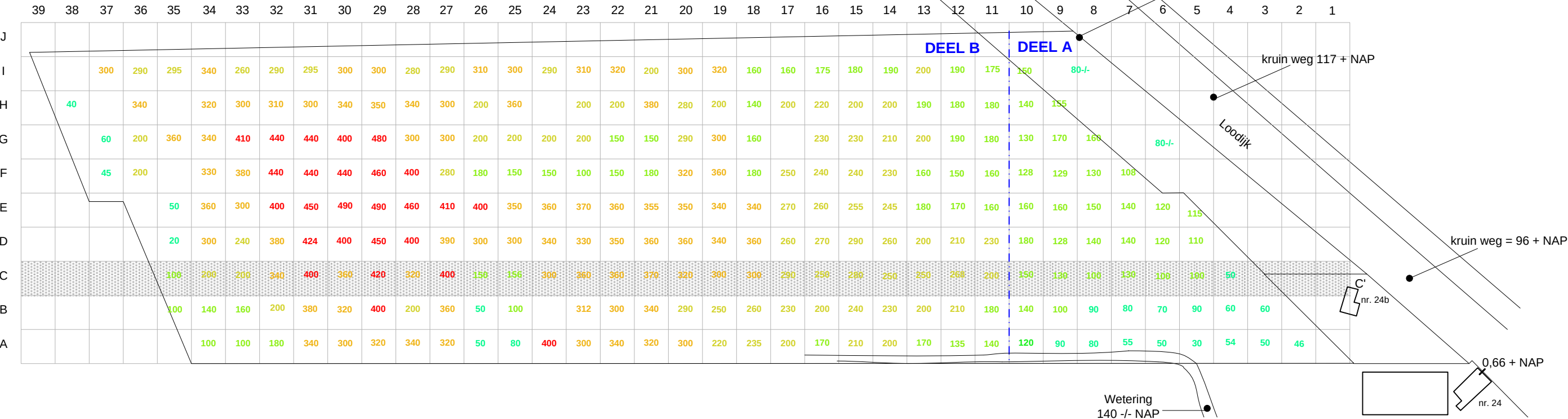
Legenda:

- globale grens saneringswerkzaamheden voor 2009 en na 2011
- saneringslocatie deel B (ca. 9 hectare)

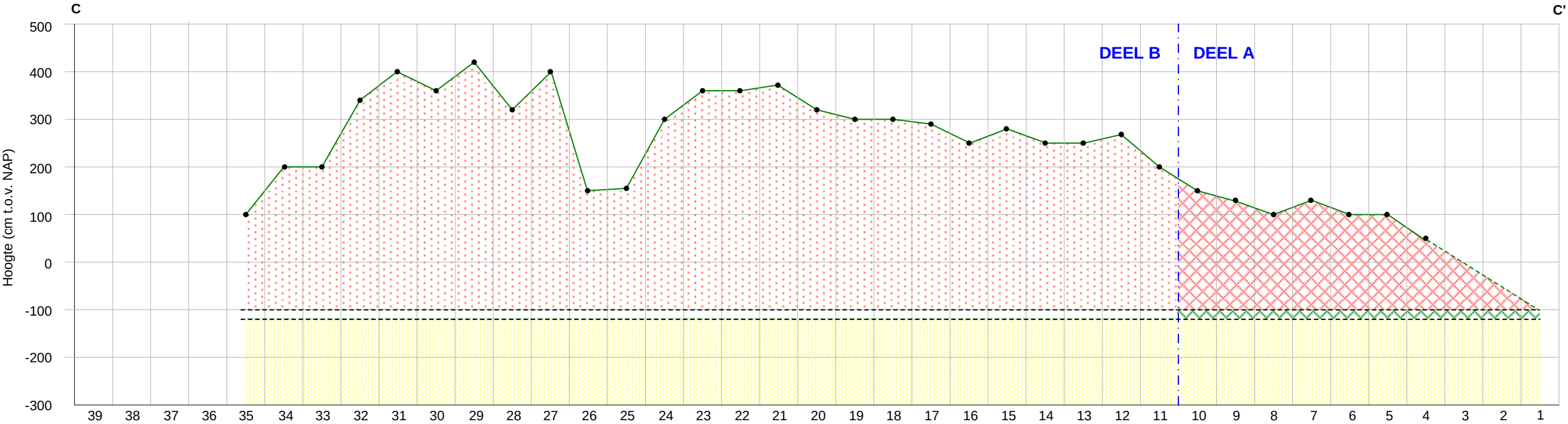


Opdrachtgever:	V.o.f. De Ruigte B te 's-Graveland	
Projecttitel:	'Voormalige stortplaats Loodijk nabij nr. 24 (deel B)' te 's-Graveland	
Omschrijving:	Overzichtstekening	
Projectnummer: T.10.5970	Schaal 1 : 2.500 (A3)	Figuur 3

Situatietekening met maaiveldhoogten (voor aanvang sanering; in cm t.o.v. NAP)

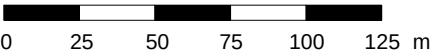


Schematische dwarsdoorsnede

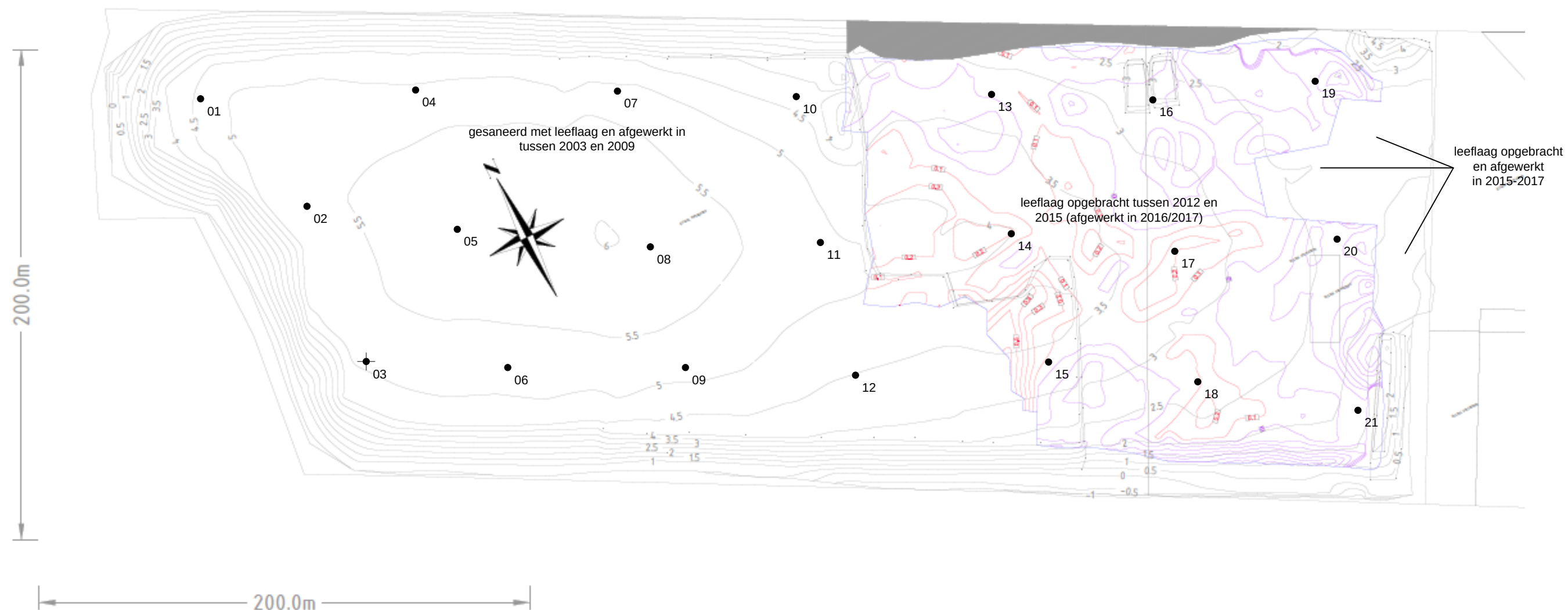


LEGENDA:

- maaiveld voor aanvang sanering
- verontreinigde grond / stortmateriaal
- veen
- zand
- ontgraven verontreinigde grond / stortmateriaal, verwerkt op deel B
- ontgraven veen, verwerkt op deel B



Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B 's-Graveland		
Projecttitel: 'Voormalige stortplaats Loodijk nabij nr. 24 (deel B)' te 's-Graveland		
Omschrijving: Maaiveldhoogtes (voor aanvang sanering) en schematische dwarsdoorsnede voormalige stortplaats		
Projectnummer: T.10.5970	Schaal: 1 : 2.500 (A3)	Figuur 4



LEGENDA:

- 5.5 — maaiveldhoogte tov NAP
- verificatieboring dikte leeflaag met boornummer (geplaatst d.d. 20.04.17)

Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B te 's-Graveland		
Projecttitel: 'Voormalige stortplaats Loodijk nabij nr. 24 (deel B)' te 's-Graveland		
Omschrijving: Situatietekening met maaiveldhoogtes (2015) en verificatieboringen (2017)		
Projectnummer: T.10.5970	Schaal: 1: 300 (A3)	CONCEPT
Datum: 21.10.17	Versie: 1	Figuur 5

BIJLAGE 1.

Locatiefoto's



Foto 1: Gezicht op deel van de stortplaats voor aanvang van de sanering.



Foto 2: Gezicht op deel van de stortplaats voor aanvang van de sanering.

Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B te 's-Graveland	
Projecttitel: 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)' te 's-Graveland	
Omschrijving: Locatiefoto's	
Projectnummer: T.10.5970	Bijlage 1



Foto 3: Gezicht vanuit zuidzijde op deel van de grondwal tussen terreindeel A en B.



Foto 4: Gezicht vanuit zuidoostzijde op deel van de grondwal tussen terreindeel A en B.

Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B te 's-Graveland	
Projecttitel: 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)' te 's-Graveland	
Omschrijving: Locatiefoto's	
Projectnummer: T.10.5970	Bijlage 1



Foto 5: Hekwerk met bebording.



Foto 6: Wasplaats.

Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B te 's-Graveland	
Projecttitel: 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)' te 's-Graveland	
Omschrijving: Locatiefoto's	
Projectnummer: T.10.5970	Bijlage 1



Foto 7: Zicht op een aangeleverde partij (R.03.0012), voorafgaande aan verwerking in leeflaag.



Foto 8: Zicht op een aangeleverde partij (R.04.0032), voorafgaande aan verwerking in leeflaag.

Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B te 's-Graveland	
Projecttitel: 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)' te 's-Graveland	
Omschrijving: Locatiefoto's	
Projectnummer: T.10.5970	Bijlage 1



Foto 9: Zicht op scheidingsdoek tussen stort en partij R.13.0162.



Foto 10: Zicht op scheidingsdoek tussen stort en partij R.13.0153.

Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B te 's-Graveland	
Projecttitel: 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)' te 's-Graveland	
Omschrijving: Locatiefoto's	
Projectnummer: T.10.5970	Bijlage 1



Foto 11: Zicht op afwerking leeflaag (maart 2017).



Foto 12: Zicht op afwerking leeflaag (maart 2017).

Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B te 's-Graveland	
Projecttitel: 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)' te 's-Graveland	
Omschrijving: Locatiefoto's	
Projectnummer: T.10.5970	Bijlage 1

BIJLAGE 2.

Beschikking en wijzigingsbeschikking
Provincie Noord-Holland



Datum 25 september 2001

Ons kenmerk 2001-25777

Onderwerp Beschikking vaststelling geval van ernstige bodemverontreiniging, saneringsurgentie en instemming met het deelsaneringsplan.

Aannemingsbedrijf Boomgaard v.o.f.
t.a.v. de heer A.G.E. Boomgaard
Postbus 7
1243 ZG 's-GRAVELAND

Bezoekadres
Houtplein 33
Haarlem

Postadres
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

Tel (023) 514 3143
Fax (023) 514 3030

Afdeling Milieubeheer en Bodemsanering

Bijlage(n) 1

Behandeld door mevr. E. De Chiara

Telefoon (023) 514 3617

Uw kenmerk 98.15202

VERZONDEN
2 OKT 2001

Geachte heer Boomgaard,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben op 12 juli 2001 uw melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming (Wbb) ontvangen.

De melding betreft het voornemen om de bodem op de locatie "Stortplaats Loodijk" te 's-Graveland te saneren. Het deelsaneringsplan heeft betrekking op de grond en zal worden uitgevoerd ten behoeve van het herinrichten van de locatie.

De locatie is bekend onder Wbb-code NH/125/0005.

De kadastrale aanduiding van de locatie is achterin deze beschikking weergegeven.

Bij de melding zijn ter beoordeling de volgende rapporten gevoegd:

- "Grondonderzoek gehele locatie bedrijventerrein Loodijk te 's-Graveland" (Terrascan Raadgevend ingenieursbureau voor bodem en milieu, kenmerk 98.1502, 28 september 1999);
- "Saneringsplan stortplaats Loodijk te 's-Graveland" (Terrascan Raadgevend ingenieursbureau voor bodem en milieu kenmerk 98.1502, juli 2001);
- Erratum brief van 20 juli 2001 van Terrascan (kenmerk 98.1502) met aanvullingen op het saneringsplan.

Besluiten

De ons verstrekte rapporten hebben wij op volledigheid en op inhoud beoordeeld. Op basis van deze gegevens besluiten wij, gelet op het bepaalde in de artikelen 29, 37, 38, 39 en 40 van de Wbb juncto artikel 6.3 van de Provinciale milieuverordening (Pmv) het volgende.

1. Met betrekking tot vorengenoemde locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
2. De sanering van vorengenoemde locatie wordt als urgent beschouwd.
3. Binnen vier jaar na verzenddatum van deze beschikking dient met de uitvoering van de sanering te worden begonnen.

4. Met het vorenvermelde deelsaneringsplan wordt ingestemd onder voorwaarde dat de afrastering van het gedeelte met bestemming "extensief gebruik groen / natuurterrein" in stand wordt gehouden. Het opheffen van deze afrastering dient bij ons te worden gemeld.
Deze instemming vervalt indien niet binnen vier jaar na de verzenddatum van deze beschikking is begonnen met de sanering en wij niet hebben besloten tot verlenging van de instemming.
5. De start van de saneringswerkzaamheden moet minimaal één week tevoren, middels het bijgaande formulier, worden gemeld bij het Milieu-informatiepunt van de provincie Noord-Holland (Postbus 3007, 2001 DA Haarlem, telefaxnummer 023-5421766)
6. Bij het optreden van onvoorziene omstandigheden tijdens de sanering dient dit onmiddellijk te worden gemeld aan het Milieu-informatiepunt (telefoonnummer 0800-658 6734 (mkt nrh)).
De aanwezigheid van asbest of asbesthoudend materiaal in de te roeren grond dient gemeld te worden.
7. Binnen drie maanden na beëindiging van de sanering dient - in tweevoud - een evaluatierapport te worden ingediend.
8. Voor de locatie geldt de volgende gebruiksbeperking:
 - er mag niet dieper dan de leeflaag worden gebouwd en/of gegraven.

Tevens geldt voor de locatie het volgende gebruiksadvies:

 - geadviseerd wordt om het gedeelte met bestemming "extensief gebruik groen / natuurterrein" niet te gebruiken voor beweiding.
9. Indien een wijziging optreedt in het gebruik van de bodem moet dit aan ons worden gemeld, tenzij wij op grond van een evaluatierapport hebben geoordeeld dat de locatie volledig (multifunctioneel) is gesaneerd.
De volgende wijzigingen van het bodemgebruik moeten aan ons worden gemeld:
 - het inrichten als recreatiegebied;
 - het realiseren van woningen met tuinen;
 - het herinrichten van de locatie ten behoeve van moestuinen of landbouwactiviteiten.

Overwegingen die ten grondslag liggen aan deze besluiten

Procedure

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 28, vijfde lid van de Wbb is de gedane melding meegedeeld aan Burgemeester en Wethouders van gemeente 's-Graveland en Bussum en de Inspectie Milieuhygiëne Noord-West middels het toezenden van de ontwerpbeschikking.

De ontwerpbeschikking is op 9 augustus 2001 bekendgemaakt in de Gooi- en Eembode (editie A).

Naar aanleiding van de bekendmaking is binnen de daarvoor gestelde termijn van vier weken een zienswijze als bedoeld in artikel 3:11 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) naar voren gebracht.

Hoewel deze zienswijze op 14 september 2001 (registratienummer 2001-33356) is ingetrokken, zijn naar aanleiding van deze zienswijze de gebruiksbeperkingen in deze definitieve beschikking aangepast en is een voorwaarde aan het deelsaneringsplan toegevoegd (zie besluit 8, respectievelijk besluit 4).

Er zijn bijzondere omstandigheden gebleken op grond waarvan afwijking van de geldende (beleids)regels noodzakelijk is.

In tegenstelling tot het provinciaal bodemsaneringsbeleid (geen deelsanering mogelijk bij urgente gevallen van ernstige bodemverontreiniging) staan wij in dit geval wel een deelsanering toe. Dit houdt verband met de volgende omstandigheden:

- met de deelsanering van de grond worden de actuele risico's van de grondverontreiniging weggenomen;
- vanwege de voorgenomen herinrichting van de locatie is er spoedige sanering van de grond noodzakelijk;
- rondom de voormalige stortplaats wordt de grondwaterkwaliteit in het kader van het NAVOS-project voormalige stortplaats "Loodijk" over een periode tot maximaal 2004 gemonitord. Op basis van deze monitoring zal inzicht worden verkregen inzake eventueel aanwezige milieuhygiënische verspreidingsrisico's naar de omgeving en of aanvullende nazorg noodzakelijk is. Besluitvorming zal op een later tijdstip plaatsvinden.

Wij besluiten op grond van de door de verzoeker overgelegde gegevens. Indien blijkt dat de overgelegde gegevens onjuist of onvolledig zijn, is de provincie niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg hiervan.

Ernst

Uit de melding blijkt dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat de grond in een bodemvolume van meer dan 25 m³ verontreinigd is met lood, koper en zink tot boven de interventiewaarden.

De interventie- en streefwaarden voor de bodem zijn vastgelegd in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 39 van 24 februari 2000).

Urgentie

Aangezien wij hebben vastgesteld, dat hier sprake is van een geval van ernstige verontreiniging, stellen wij, gelet op artikel 37 van de Wbb, tevens vast of er sprake is van urgentie om het geval te saneren.

De urgentie van de sanering wordt bepaald door de milieuhygiënische risico's van de bodemverontreiniging. De gebruikte systematiek is beschreven in bijlage 7 van de Circulaire saneringsregeling Wbb: beoordeling en afstemming (Staatscourant 4 van 8 januari 1998) en de handleiding 'Urgentie van bodemsanering' (Sdu uitgeverij, maart 1995, ISBN 90-12-08221-8).

Het uitgangspunt van de urgentiesystematiek, als bedoeld in de Circulaire saneringsregeling Wbb: beoordeling en afstemming, is dat sanering van een geval van ernstige verontreiniging urgent is, tenzij voldoende is aangetoond dat geen sprake is van actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's. Met de vorengenoemde onderzoeken is onvoldoende aangetoond dat geen sprake is van ontoelaatbare actuele milieuhygiënische risico's. Sanering is derhalve urgent.

Tijdstip

Aangezien wij hiervoor hebben vastgesteld, dat er sprake is van urgentie om het geval te saneren, bepalen wij tevens het tijdstip waarop met de sanering moet worden begonnen.

Het tijdstip waarop met de sanering dient te worden begonnen, is bepaald volgens de systematiek voor tijdstipbepaling. Deze systematiek is neergelegd in de Circulaire "bepaling saneringstijdstip voor gevallen van ernstige verontreiniging waarvoor sanering urgent is (Staatscourant 47 van 7 maart 1997)".

Het uitgangspunt van de tijdstipbepalingssystematiek is dat de sanering binnen vier jaar moet worden gestart, tenzij voldoende wordt aangetoond dat sanering op een later tijdstip gerechtvaardigd is.

Met de vorengenoemde onderzoeken is onvoldoende aangetoond dat geen sprake is van ontoelaatbare actuele milieuhygiënische risico's. Daardoor is ook onvoldoende aangetoond dat de sanering niet binnen vier jaar hoeft te worden gestart.

Vanwege de veronderstelde actuele humane en ecologische risico's behoort het geval tot categorie I als bedoeld in de Circulaire bepaling saneringstijdstip, zodat binnen vier jaar na de afgifte van deze beschikking met de sanering dient te worden begonnen.

Gebruiksbeperkingen en -adviezen

Over de hele locatie wordt een leeflaag van één meter opgebracht. Hiervoor gelden gebruiksbeperkingen voor bouwen en graven dieper dan één meter.

Op het gedeelte met bestemming "extensief gebruik groen / natuurterrein" wordt grond opgebracht welke voldoet aan de bodemgebruikswaarde II (ref. BEVER publicatie "Van trechter naar zeef"). Omdat deze grond niet voldoet aan de kwaliteitseisen voor beweiding (LAC-waarden) adviseren wij dat de locatie niet voor beweiding wordt gebruikt.

Wijzigingen van gebruik

Het deelsaneringsplan is gericht op het toekomstige gebruik: werken/industrie (gedeeltelijk) en extensief gebruik groen / natuurterrein (gedeeltelijk).

Bij gewijzigd bodemgebruik kan de urgentie om het geval te saneren veranderen en kan een aanvullende sanering nodig zijn. Daarom geven wij aan, welke wijzigingen van het gebruik van de bodem aan ons moeten worden gemeld.

Deelsaneringsplan (grond)

Op grond van het tweede lid van artikel 39 van de Wbb heeft het deelsaneringsplan onze instemming. Wij stemmen slechts in met het deelsaneringsplan indien de daarin beschreven sanering naar ons oordeel voldoet aan artikel 38 Wbb, de Circulaire saneringsregeling Wbb: beoordeling en afstemming en artikel 6.3 van de Pmv.

De verstrekte gegevens zijn voldoende om het saneringsplan inhoudelijk te kunnen beoordelen.

1. Saneringsdoel

Het doel van de deelsanering is de blootstellingsrisico's van de bodemverontreiniging weg te nemen ten behoeve van de herinrichting van de locatie.

2. Wijze van uitvoering

In de beschrijving van de wijze waarop de sanering zal worden uitgevoerd, vinden wij geen aanleiding om de instemming met het saneringsplan te onthouden.

Het saneringsplan voldoet aan de vereisten zoals neergelegd in artikel 6.3 van de Pmv.

De saneringsvariant van de voormalige stortplaats is in overleg met de provincie Noord-Holland gekozen. Het verplaatsen van een voormalige stortplaats heeft milieuhygiënisch geen rendement. Een afweging tussen multifunctioneel saneren en een IBC-variant is derhalve niet uitgevoerd.

De sanering zal bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- bedrijfsterrein (ca. 3 ha) - de verontreinigde grond wordt tot een diepte van 0,5 m beneden het huidige maaiveld ontgraven. De vrijgekomen grond wordt verplaatst naar het gedeelte van de locatie met bestemming "natuurterrein". De ontgraving wordt aangevuld met schone grond en/of grond categorie I met een totale dikte van 1 meter.
- natuurterrein (ca. 9 ha) - over dit gedeelte wordt een leeflaag van 1 meter opgebracht van grond die aan de bodemgebruikswaarde II (BEVER publicatie "Van trechter naar zee") voldoet. Zoals op pagina 6 van het deelsaneringsplan wordt aangegeven, is dit terrein niet toegankelijk voor mensen. Onder besluit 4 hebben we nadrukkelijk genomen dat de afrastering van dit gedeelte in stand moet worden gehouden.

3. Geldigheid van het saneringsplan

Het saneringsplan is slechts gedurende een beperkte periode geldig, omdat na verloop van tijd de regelgeving en de beleidsinzichten kunnen wijzigen. De periode dat het saneringsplan geldig is, wordt op vier jaar gesteld. Indien na deze periode met de uitvoering van de sanering wordt begonnen, zal - voorafgaand aan de werkzaamheden - het saneringsplan op actualiteit moeten worden beoordeeld. Indien het plan dan nog actueel is zullen wij op verzoek de geldigheidstermijn verlengen.

4. Evaluatie van de sanering

Op grond van artikel 39, eerste lid aanhef en onder f van de Wbb moet in het saneringsplan een beschrijving van de werkzaamheden staan, op grond waarvan wij kunnen beoordelen of de sanering overeenkomstig het saneringsplan is uitgevoerd. Naar aanleiding van het evaluatierapport kunnen wij de besluiten met betrekking tot ernst en saneringsurgentie actualiseren. Hiertoe moet na afronding van de sanering in tweevoud een evaluatierapport aan ons worden overgelegd.

Kadastrale registratie

Krachtens het bepaalde in artikel 55 van de Wbb zenden wij afschriften van beschikkingen aan de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare Registers.

Deze beschikking heeft betrekking op de volgende percelen:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Gedeelte van het perceel waarop registratie betrekking heeft
's-Graveland	C	1838	Geheel
's-Graveland	C	1839	Geheel
's-Graveland	C	1441	Geheel

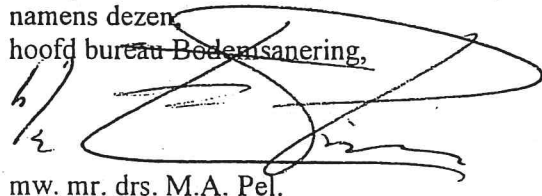
Bij de genoemde percelen wordt een aantekening van deze beschikking gemaakt in de kadastrale registratie, ter verwijzing naar deze beschikking.

Een afschrift van deze beschikking is verzonden aan:

- het Kadaster Noord-Holland;
- het college van Burgemeester en Wethouders van 's-Graveland;
- het college van Burgemeester en Wethouders van Bussum;
- de Inspectie Milieuhygiëne Noord-West;
- Terrascan Raadgevend ingenieursbureau voor bodem en milieu, t.a.v. dhr. Ir J.M.A. van Gaalen, Postbus 102, 1170 AC Badhoevedorp;
- De heer J.J. van Rijn, Lepelaarlaan 35, 1243 ZG 's-Graveland;
- Vereniging Natuurmonumenten, t.a.v. de heer W.A.P. vd Klift, Postbus 9955, 1243 ZS 's-Graveland.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen
hoofd bureau Bodemsanering,



mw. mr. drs. M.A. Pel.

**Bezwaren**

Belanghebbenden kunnen op grond van artikel 7:1, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht tegen dit besluit binnen zes weken na de dag van bekendmaking schriftelijk bezwaar maken. Het maken van bezwaar dient te geschieden door indiening van een bezwaarschrift bij Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, ter attentie van de secretaris van de Hoor- en adviescommissie, Postbus 123, 2000 MD Haarlem. Op dit adres is desgewenst ook een folder te verkrijgen waarin de procedure wordt uitgelegd.

Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en bevat ten minste de naam en het adres van de indiener, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het is gericht en de gronden van het bezwaar.

Als de indiener van het bezwaarschrift een rechtspersoon is (bijv. vereniging of stichting), dient het bezwaarschrift te worden ondertekend door degene(n) die in de statuten bevoegd is/zijn verklaard de rechtspersoon in rechte te vertegenwoordigen.

Belanghebbenden die tegen dit besluit bezwaar hebben gemaakt, kunnen tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen. Hiervoor is een griffierecht verschuldigd van f 225,- (€ 102,-) voor natuurlijke personen en f 450,- (€ 204,-) voor rechtspersonen.

Het verzoekschrift moet worden gericht aan de voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage. Bij het verzoekschrift moet een afschrift van het bezwaarschrift worden overgelegd.

Vorengenoemde beschikking wordt van kracht na afloop van de bezwarentermijn. Indien gedurende die termijn bij de voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan wordt het besluit niet van kracht voordat op dat verzoek is beslist.

Datum

28 DEC. 2004

Ons kenmerk 2004-59550

Terrascan
Dhr. v. Gaden

Noord-Holland

Onderwerp Wet bodembescherming: Voorm. stortplaats Loodijk te 's-Graveland
Gemeente: Wijdemeren, locatiecode: NH/0390/00005

Bezoekadres

Zijlweg 245

Haarlem

ONTVANGEN

30 DEC 2004

Aannemingsbedrijf Boomgaard VOF
De heer A.G.E. Boomgaard
Loodijk 24
1243 JB 'S-GRAVELAND

Postadres

Postbus 205

2050 AE Overveen

Tel (023) 514 3143

Fax (023) 514 5050

Afdeling Milieubeheer en Bodemsanering

Bijlage(n) 2

Behandeld door mevr. E. De Chiara

Telefoon 023-5143617

Uw kenmerk

29 DEC 2004

E-mail chiarae@noord-holland.nl

WIJZIGINGSBESCHIKKING WET BODEMBESCHERMING

MELDING

Locatie: Voormalige stortplaats Loodijk te 's-Graveland

Melder: Aannemingsbedrijf Boomgaard VOF (verder: 'de melder')

Locatiecode: NH/0390/00005

De kadastrale aanduiding is achter in deze beschikking weergegeven.

Op 22 december 2004 ontvingen wij Gedeputeerde Staten van Noord-Holland (verder: GS) een melding over de bodemsanering op de locatie voormalige stortplaats Loodijk te 's-Graveland.

Op 25 september 2001 (beschikking met kenmerk 2001-25777) hebben wij, Gedeputeerde Staten van Noord-Holland de ernst van de verontreiniging en de urgentie van de sanering vastgesteld. Tevens hebben wij ingestemd met het saneringsplan van Terrascan Raadgevend ingenieursbureau van juli 2001 (kenmerk 98.1502) en de aanvullingen op het saneringsplan van 20 juli 2001.

De melding van 22 december 2004 betreft een aanvulling op het saneringsplan van juli 2001. Het plan gaat uit van het aanbrengen van een leeflaag van grond op de stortplaats. De aanvulling betreft de acceptatie en verwerking van natte grondstromen als leeflaag op de saneringslocatie.

Naar aanleiding van de ontvangst van de melding en het verzoek om het saneringsplan aan te passen, nemen wij in deze beschikking het volgende besluit:

- beoordelen van- en instemmen met de aanvullingen op het saneringsplan (artikel 39, lid 2 en artikel 40 Wbb).

De melding omvat de volgende stukken die deel uitmaken van deze beschikking:

- een ingevuld en ondertekend meldingsformulier;
- het "Plan van aanpak ontvangst natte grondstromen" van Terrascan B.V. van 22 december 2004 (kenmerk T.03.3301) (verder te noemen: het **PLAN**);
- een faxbericht van 22 december 2004 waaruit blijkt dat:
 - het adviesbureau Terrascan gemachtigd is om de melding in te dienen;
 - de melder ons verzocht om de beschikking terstond van kracht te verklaren.

De melding is getoetst aan

- het bepaalde in de artikelen 38, 39 en 40 van de Wbb juncto de artikelen 6.2 en 6.3 van de Provinciale milieuverordening (Pmv);
- de circulaire Saneringsregeling Wbb, beoordeling en afstemming (Staatscourant 4 van 8 januari 1998);
- de nota 'Beleidsvernieuwing bodemsanering provincie Noord-Holland' (Provinciaal blad 44, 19 oktober 2004);
- het rapport 'Van trechter naar zeef - Afwegingsproces Saneringsdoelstelling', waarmee het Kabinet 3 december 1999 heeft ingestemd;
- het Besluit locatiespecifieke omstandigheden bodemsanering (Staatsblad 2002 192);
- de Regeling locatiespecifieke omstandigheden (Staatscourant 195 van 10 oktober 2002).

Naar aanleiding van deze toetsing hebben wij op grond van de artikelen 29, 38, 39 en 40 van de Wbb als volgt besloten:

BESLUITEN

Procedure

1. De beschikkingenprocedure ingevolge titel 4.1 Algemene wet bestuursrecht is toegepast.

2. Met toepassing van artikel 87 Wet bodembescherming en artikel 20.5 juncto artikel 20.1 van de Wet milieubeheer bepalen wij dat deze beschikking terstond in werking treedt.
3. Deze beschikking is een aanvulling op onze beschikking van 25 september 2001 (kenmerk 2001-25777), waarbij alle in die beschikking genomen besluiten onverkort van kracht blijven.

Instemming met aanvulling op het saneringsplan

4. Met het vorenvermelde "PLAN" wordt ingestemd met inachtneming van het hierna bepaalde.

Geldigheidsduur instemming

5. De instemming met het "PLAN" vervalt indien niet binnen zes maanden na de verzenddatum van deze beschikking is begonnen met de werkzaamheden zoals in het "PLAN" zijn omschreven en wij binnen deze periode van zes maanden niet hebben besloten tot verlenging van de instemming. Een dergelijk verzoek dient tenminste drie maanden voor het verstrijken van genoemde instemmingstermijn te worden ingediend bij GS.

Voorwaarden

6. De acceptatie en de verwerking van natte grondstromen dient overeenkomstig het "PLAN" en deze beschikking en de daaraan verbonden voorwaarden te worden uitgevoerd. Afwijking van dit "PLAN" en/of deze beschikking en/of de daaraan verbonden voorwaarden is uitsluitend toegestaan na schriftelijke instemming van GS.
7. De start van de werkzaamheden moet minimaal één week tevoren, middels het bijgaande Meldingsformulier aanvang bodemsanering, worden gemeld bij het Milieu-informatiepunt van de provincie Noord-Holland (Postbus 205, 2050AE Overveen, telefaxnummer 023-5421766).
8. Bij de melding van de start van de werkzaamheden, als bedoeld in voorwaarde 7, dient een actuele planning van de uitvoering van de werkzaamheden te worden gevoegd, waarin de onderscheidenlijke saneringswerkzaamheden zijn aangegeven.
9. Bij het optreden van een onvoorziene omstandigheid tijdens de sanering dient dit onmiddellijk telefonisch en middels het bijgaande Meldingsformulier onvoorziene omstandigheid, te worden gemeld aan het Milieu-informatiepunt (telefoonnummer 0800-6586734 (mkt nrdh),

telefaxnummer 023-5421766). Indien de aanpak van de onvoorziene omstandigheid een afwijking van het vorenvermelde "PLAN" en deze beschikking tot gevolg heeft mag pas met die aanpak worden begonnen nadat een door GS verleende wijzigingsbeschikking voor die aanpak van kracht is geworden.

10. De beëindiging van de saneringswerkzaamheden dient binnen één week schriftelijk te worden gemeld bij het Milieu-informatiepunt van de provincie Noord-Holland (Postbus 205, 2050 AE Overveen, telefaxnummer 023-5421766).
11. Binnen drie maanden na beëindiging van de sanering dient - in tweevoud - een evaluatierapport te worden ingediend, waarin onder andere is opgenomen:
 - een beschrijving van de getroffen saneringsmaatregelen;
 - een beschrijving van de eventuele afwijkingen van het saneringsplan, waarin tevens is aangegeven op grond waarvan deze afwijkingen waren toegestaan;
 - een evaluatie van de mate waarin de effecten van de getroffen saneringsmaatregelen overeenstemmen met de beoogde effecten van deze maatregelen;
 - een beschrijving van de kwaliteit van de bodem (boven- en ondergrond) na het uitvoeren van de sanering, waaronder mede begrepen een beschrijving van de aard en omvang van de verontreiniging, indien na de sanering verontreiniging in de bodem aanwezig is gebleven;
 - indien de verontreinigde grond is afgegraven, de hoeveelheid, de kwaliteit en de bestemming van die grond;
 - indien ten behoeve van de sanering grond is aangevoerd, de hoeveelheid, de kwaliteit en de herkomst van de aangevoerde grond;
 - indien na de sanering verontreiniging in de bodem is achtergebleven, een aanduiding dat de verontreiniging beperkingen in het gebruik met zich meebrengt of maatregelen noodzakelijk maakt.
12. De volgende voorwaarden worden toegevoegd aan het "PLAN":
 - a. voor het lozen van het water uit het waterbassin dient een lozingsvergunning te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (gemeente en/of hoogheemraadschap);
 - b. in de leeflaag van deellocatie A met bestemming "bedrijfsterrein" mag alleen schone grond en/of grond categorie I worden verwerkt.

OVERWEGINGEN

De volgende overwegingen liggen ten grondslag aan de hiervoor genoemde besluiten:

Procedure

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 28, vijfde lid van de Wbb is de gedane melding meegedeeld aan Burgemeester en Wethouders van Wijdemeren en de VROM Inspectie regio Noord-West middels het toezenden van deze beschikking.

Wij hebben op het verzoek van de melder besloten de beschikkingenprocedure ingevolge titel 4.1 Algemene wet bestuursrecht toe te passen, omdat redelijkerwijs geen zienswijzen zijn te verwachten van belanghebbenden die de beschikking niet hebben aangevraagd.

Er zijn bijzondere omstandigheden gebleken op grond waarvan afwijking van de geldende (beleids)regels noodzakelijk is:

- wij hebben al eerder ingestemd met het aanbrengen van een leeflaag op de saneringslocatie;
- het "Plan van aanpak ontvangst natte grondstromen" is een aanvulling op het saneringsplan van juli 2001;
- in het "PLAN" zijn geen afwijkingen van de saneringsdoelstellingen beschreven;
- er is een groot maatschappelijk/financieel belang om op korte termijn de natte grondstromen op de locatie te kunnen verwerken als leeflaag. De natte grondstromen zijn afkomstig van de werkzaamheden die in het kader van het project "Noord-Zuidlijn" worden uitgevoerd. Het stilliggen van de werkzaamheden van de Noord-Zuidlijn heeft grote negatieve maatschappelijk en financiële gevolgen;
- overige belanghebbenden zijn er niet.

Daarom bepalen wij op grond van artikel 20.5 juncto artikel 20.1 van de Wet milieubeheer en artikel 87 van de Wet bodembescherming dat deze beschikking terstond in werking treedt.

Wij besluiten op grond van de overgelegde gegevens. Indien blijkt dat de overgelegde gegevens onjuist of onvolledig zijn, is de provincie niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg hiervan.

Deze beschikking, de melding en alle verder ter zake doende stukken worden op 6 januari 2005 bekendgemaakt in de Gooi en Eembode (ed. A).

Beoordeling plan van aanpak

1. Doel van de werkzaamheden

Het doel van de werkzaamheden is op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze natte grondstromen op de locatie Loodijk te ontvangen en te verwerken als leeflaag.

2. Beschrijving van de werkzaamheden

De natte grondstromen worden opgeslagen in speciaal daarvoor ingerichte lagunes op de stortplaats. Het water wordt via een waterontvangststelsel naar een waterbassin afgevoerd en verder op de riolering geloosd. De ontwaterde grondstromen worden conform het Bouwstoffenbesluit gekeurd en afhankelijk van de kwaliteit op de saneringslocatie in de leeflaag verwerkt.

De beoogde eindsituatie na sanering van de bovengrond is dat een leeflaag is aangebracht die aan de eisen van onze beschikking van 25 september 2001 (kenmerk 2001- 25777) voldoet.

Toetsing aanpak bovengrond is aangebracht

Met de in het "PLAN" beschreven aanpak van de ontvangst en verwerken van natte grondstromen kunnen wij instemmen, onder het stellen van twee voorwaarden. De voorwaarden 12 a en b moeten aan de instemming met het "PLAN" worden verbonden, omdat:

- in het "PLAN" onvoldoende duidelijk is gemaakt of een lozingsvergunning wordt aangevraagd voor het lozen van water dat vrij komt bij het ontwateren van natte grondstromen (12 a);
- in het "PLAN" onvoldoende duidelijk is gemaakt of de kwaliteit van de te verwerken ontwaterende grond in de leeflaag op deel A "bedrijfsterrein" aan de kwaliteitseisen zoals in onze beschikking van 25 september 2001 zijn opgenomen, voldoet (12 b).

3. Geldigheidsduur van het "PLAN"

De instemming met het "PLAN" is slechts gedurende een beperkte periode geldig, omdat deze beschikking terstond in werking treedt. Een dergelijke terstond inwerkingtreding wordt slechts onder bepaalde voorwaarden verleend. Met de beperkte instemmingstermijn willen wij voorkomen dat er misbruik gemaakt wordt van deze regeling. Deze termijn is daarom op zes maanden gesteld.

4. Evaluatie van de sanering

Op grond van voorwaarde 6 van deze beschikking moet in het "PLAN" een beschrijving van de werkzaamheden staan, op grond waarvan GS kunnen

beoordelen of de werkzaamheden overeenkomstig het "PLAN" zijn uitgevoerd. Ter beoordeling van het saneringsresultaat, moet na afronding van de sanering in tweevoud een evaluatierapport van de sanering aan GS worden overgelegd.

KADASTRALE REGISTRATIE

Krachtens het bepaalde in artikel 55 van de Wbb zenden wij afschriften van beschikkingen aan de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare Registers.

Deze beschikking heeft betrekking op de volgende percelen:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Gedeelte van het perceel waarop registratie betrekking heeft
's-Graveland	C	1838	geheel
's-Graveland	C	2217 (voorheen 1839)	geheel
's-Graveland	C	2218 (voorheen 1839)	geheel

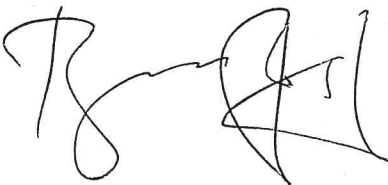
Bij de genoemde percelen wordt een aantekening van deze beschikking gemaakt in de kadastrale registratie, ter verwijzing naar deze beschikking.

Een afschrift van deze beschikking is verzonden aan:

- Kadaster Noord-Holland, vestiging Amsterdam;
- VROM Inspectie regio Noord-West;
- het college van Burgemeester en Wethouders van Wijdmeren;
- Terrascan BV, de heer ir J.M.A. van Gaalen.

Hoogachtend,

namens Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
hoofd bureau Bodemsanering a.i.,

6/a 

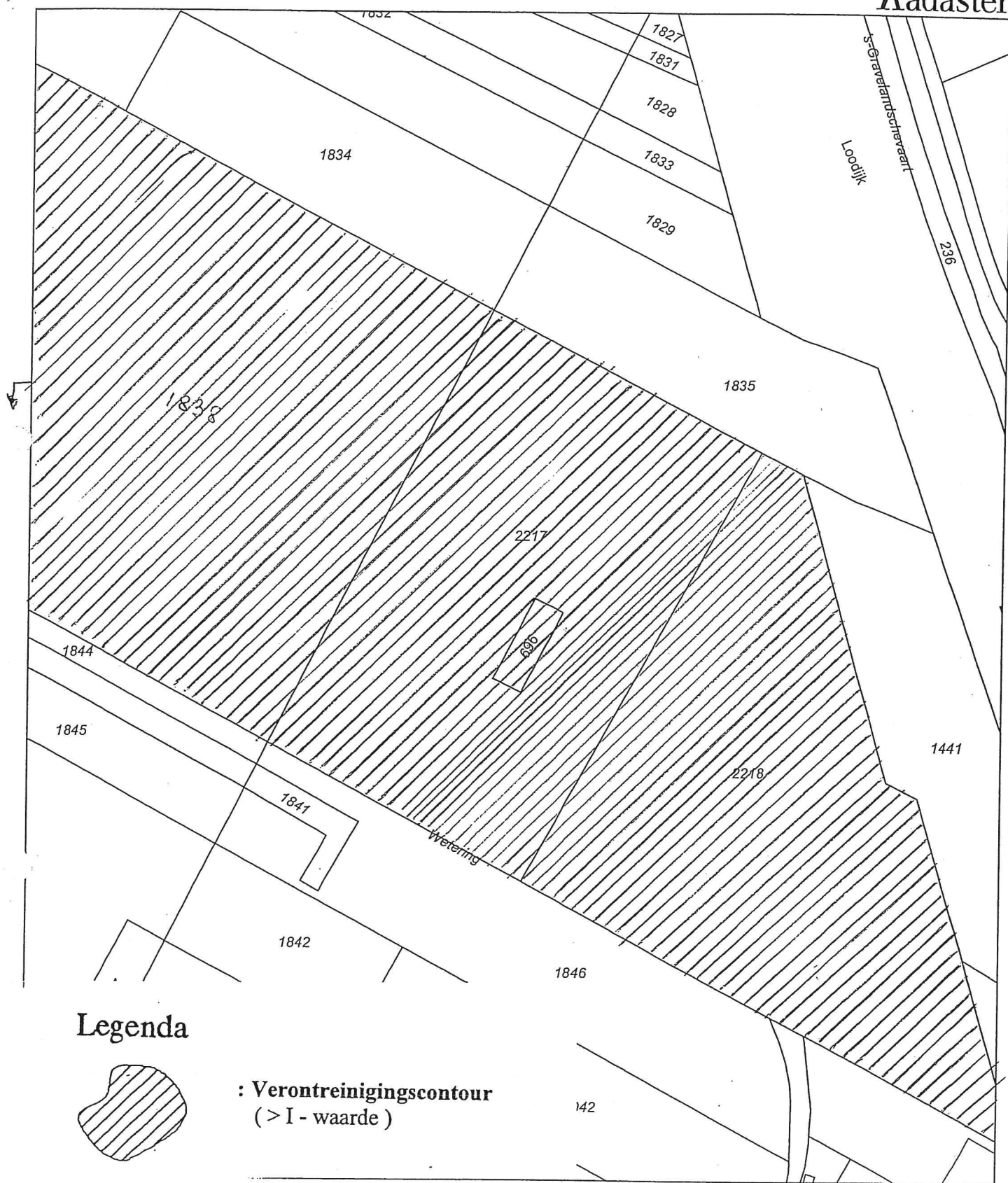
dhr. ing. G. Heida

BEZWAAR

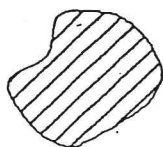
Als u belanghebbende bent kunt u binnen zes weken na de verzending, uitreiking of publicatie van dit besluit schriftelijk bezwaar aantekenen. Het bezwaarschrift kunt u sturen aan Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, ter attentie van de secretaris van de Hoor- en adviescommissie, Postbus 123, 2000 MD Haarlem.

U kunt telefonisch een folder aanvragen over de bezwaarprocedure (023-514 41 41) of voor meer informatie de provinciale website bezoeken: www.noord-holland.nl.

Belanghebbenden wordt erop gewezen, dat het indienen van een bezwaar of verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening in dit geval de werking van het besluit niet opschort. Het besluit is immers onmiddellijk in werking getreden. Dit besluit kan eventueel worden geschorst op het moment, dat de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een uitspraak heeft gedaan omtrent het verzoek om een voorlopige voorziening.



Legenda



: Verontreinigingscontour
(> I - waarde)

0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht

Klantreferentie

Legenda

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing/topografie

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente 'S-GRAVELAND
Sectie C
Perceel 2217
Schaal 1 : 2000



Voor een aansluitend uittreksel, AMSTERDAM, 27 december 2004
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers

Publicatie d.d. 6 januari 2005 in:
de Gooi en Eembode (editie A).

KENNISGEVING

WET BODEMBESCHERMING

Wijzigingsbeschikking

Gedeputeerde staten hebben op 22 december 2004 een aanvulling op het saneringsplan met betrekking tot de locatie **Voormalige stortplaats Loodijk te 's-Graveland** ontvangen van Aannemingsbedrijf Boomgaard VOF.

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben in de beschikking van 25 september 2001 (kenmerk 2001-25777) reeds een besluit genomen over de ernst en de urgentie van de verontreiniging op deze locatie en ingestemd met het saneringsplan, waarbij het plan uitgaat van het aanbrengen van grond als leeflaag.

Dit nieuwe besluit wordt genomen in verband met de acceptatie en de verwerking van natte grondstromen als leeflaag op de voormalige stortplaats.

Bezwaar

De beschikking en alle bijbehorende stukken liggen van **7 januari tot 19 februari 2005** ter inzage bij Provincie Noord-Holland, kamer 1-30, Zijlweg 245 te Haarlem.

Voor een telefonische toelichting kunt u contact opnemen met mevrouw E. De Chiara, telefoonnummer 023-5143617.

Belanghebbenden kunnen schriftelijk bezwaren indienen tegen de beschikking tot zes weken na de verzending van het besluit. Het adres is: Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, Hoor- en adviescommissie, Postbus 123, 2000 MD Haarlem.

BIJLAGE 3.

Overzichten aangevoerde grond

Overzicht aangeleverde partijen De Ruigte Deel B 2002 - 2009

T.10.5970

projectnummer	projectnaam	plaats van herkomst	afvalstroomnr. B	grondaanvoer start	grondaanvoer eind	geleverd totaal (ton)	geleverd totaal deel B (m3)	resultaat eindkeuring	
1	R.09.0145	Arena 103	Hilversum	07.3AF.9.000145	25.02.09	27.02.09	1.182,54	739,09	+
2	R.09.0144	Arena 103	Hilversum	07.3AF.9.000144	26.02.09	27.02.09	400,66	250,41	+
3	R.09.0143	Arena 103	Hilversum	07.3AF.9.000143	26.02.09	26.02.09	130,74	81,71	+
4	R.09.0142	Franciscusweg 4c	Hilversum	07.3AF.9.000142	18.02.09	18.02.09	98,64	61,65	+
5	R.08.0139	Leimuiderdijk 38	Rijsenhout	07.3AF.8.000139	27.11.08	27.11.08	200,18	125,11	+
6	R.08.0138	Noorderweg 2	Bussum	07.3AF.8.000138	27.11.08	13.02.09	4.543,68	2.839,80	+
7	R.08.0137	Prinses Irenelaan	Weesp	07.3AF.8.000137	07.10.08	19.11.08	8.302,34	5.188,96	+
8	R.08.0135	Landstraat	Bussum	07.3AF.8.000135	21.08.08	22.08.08	1.115,87	697,42	+
9	R.08.0134	Depot Loodijk 15	s-Graveland	07.3AF.8.000134	16.07.08	18.07.08	375,00	234,38	+
10	R.08.0133	Loodijk nabij nr. 24	's-Graveland	07.3AF.8.000133	aug-08	aug-08	1.512,00	945,00	+
11	R.08.0130	Elise Dammershof	Bussum	07.3AF.8.000130	18.03.08	20.03.08	607,50	379,69	+
12	R.08.0129	Project Wolphenen	Gorinchem	07.3AF.8.000129	14.03.08	19.03.08	-14,50	-9,06	-
13	R.07.0126	Depot Loodijk 15	's-Graveland	07.3AF.8.000126	04.01.08	04.01.08	163,12	101,95	+
14	R.07.0123	Houtsingel / Aburahout	Zoetermeer	07.3AF.7.000123	19.10.07	19.10.07	253,75	158,59	+
15	R.07.0122	Arent Janszoon Ernststraat	Amsterdam	07.3AF.7.000122	18.10.07	16.11.07	8.416,63	5.260,39	+
16	R.07.0119	Struikheiweg	Bussum	07.3AF.7.000119	11.10.07	12.10.07	1.373,32	915,55	+
17	R.07.0117	Loodijk 15	's-Graveland	07.3AF.7.000117	06.09.07	07.09.07	167,76	104,85	+
18	R.07.0114	Zanderijweg	Bussum	07.3AF.7.000114	07.06.07	14.06.07	2.894,90	1.809,31	+
19	R.07.0110	Oud-Loosdrechtsedijk 248-250	Oud-Loosdrect	07.3AF.7.000110	23.04.07	25.04.07	1.315,30	822,06	+
20	R.06.0108	Loodijk 15	's-Graveland	07.3AF.6.000108	13.12.06	13.12.06	388,36	242,73	+
21	R.06.0097	Huizerstraatweg 109	Naarden	07.3AF.6.000097	13.03.06	13.03.06	4,56	2,85	-
22	R.05.0096	Centraal Station, perron 1 en 2	Amsterdam	07.3AF.6.000096	16.01.06	18.07.06	530,58	331,61	+
23	R.05.0088	Depot N236	's-Graveland	07.3AF.5.000088	02.07.05	05.07.05	314,49	196,56	+
24	R.05.0087	Cuserstraat	Amsterdam	07.3AF.5.000087	23.06.05	27.06.05	539,54	337,21	+
25	R.05.0086	1e Tuindwarsstraat 8	Amsterdam	07.3AF.5.000086	19.05.05	10.06.05	115,20	72,00	+
26	R.05.0083	Ringvaartdijk 21	Amsterdam	07.3AF.5.000083	21.04.05	22.04.05	213,22	133,26	+
27	R.05.0082	Oscar Romerolaan 18	Hilversum	07.3AF.5.000082	04.11.05	09.11.05	1.192,37	745,23	+
28	R.04.0073	Hoofdweg 900	Hoofddorp	07.3AF.4.000073	07.12.04	07.12.04	63,80	39,88	+
29	R.04.0071	Vijzelgracht	Amsterdam	07.3AF.4.000071	30.11.04	23.08.05	10.148,59	6.342,87	+
30	R.04.0063	Rokin	Amsterdam	07.3AF.4.000063	15.09.04	15.09.04	103,50	64,69	+
31	R.04.0062	Amstelstraat 9-15	Amsterdam	07.3AF.4.000062	25.10.04	29.07.05	2.917,74	1.823,59	+
32	R.04.0057	Loodijk 15	's-Graveland	07.3AF.4.000057	22.07.04	22.07.04	317,82	198,64	+
33	R.04.0044	Metrostation Rokin	Amsterdam	07.3AF.4.000044	26.05.04	08.02.05	1.565,60	978,50	+
34	R.04.0042	Leimuiderdijk 46	Rijsenhout	07.3AF.4.000042	07.05.04	11.05.04	146,16	91,35	+
35	R.04.0041	Metrostation Rokin	Amsterdam	07.3AF.4.000041	05.05.04	04.06.04	571,48	357,18	+
36	R.04.0040	Korte Amstelstraat 14	Amsterdam	07.3AF.4.000040	13.05.04	02.07.04	508,94	318,09	+
37	R.04.0038	IJsbaanlaan 2	Haarlem	07.3AF.4.000038	25.03.04	21.04.04	3.850,79	2.406,74	+
38	R.04.0036	Metrostations NZ-lijn	Amsterdam	07.3AF.4.000036	05.05.04	07.04.05	8.911,36	5.569,60	+
39	R.04.0032	Natuurbrug	Hilversum	07.3AF.4.000032	25.02.04	03.03.04	1.216,18	760,11	+
40	R.04.0029	Rokin	Amsterdam	07.3AF.4.000031	19.02.04	29.09.05	9.014,44	5.634,03	+
41	R.04.0028	Sixhaven	Amsterdam	07.3AF.4.000034	07.04.04	13.07.04	518,40	324,00	-
42	R.04.0026	Rokin	Amsterdam	07.3AF.5.000026	16.03.05	12.08.05	7.322,50	4.576,56	+
43	R.04.0024	Ceintuurbaan	Amsterdam	07.3AF.4.000024	13.12.04	24.05.05	6.301,71	3.938,57	+
44	R.04.0023	Rijnlanderweg	Hoofddorp	07.3AF.4.000010	04.02.04	13.07.04	2.146,57	1.341,61	+
45	R.04.0020	Metrostation CS	Amsterdam	07.3AF.4.000008	27.01.04	10.05.04	2.483,30	1.552,06	+
46	R.04.0019	Damrak	Amsterdam	07.3AF.4.000009	28.01.04	28.09.04	3.698,52	2.311,58	+
47	R.03.0016	Rijnlaan/Waalstraat	Utrecht	07.3AF.3.000007	05.11.03	01.04.05	3.505,94	2.191,21	+
48	R.03.0014	WTC, klei	Amsterdam	07.3AF.3.000006	01.10.03	04.12.03	17.638,20	11.023,88	+
49	R.03.0013	Hoofdweg 900	Hoofddorp	07.3AF.4.000015	12.07.04	12.07.04	260,08	162,55	+
50	R.03.0012	WTC	Amsterdam	07.3AF.3.000005	21.08.03	18.09.03	2.060,55	1.287,84	+
51	R.03.0011	Capronilaan	Schiphol-Rijk	07.3AF.3.000004	11.08.03	11.08.03	302,00	188,75	+
52	R.03.0009	WTC, veen	Amsterdam	07.3AF.3.000003	17.07.03	03.12.03	7.833,00	4.895,63	+
53	R.03.0008	WTC, zand	Amsterdam	07.3AF.3.000002	16.07.03	16.09.03	5.265,00	3.290,63	+
54	R.02.0006	A.J. Ernststraat	Amsterdam	07.4JS.2.000001	17.10.02	04.11.02	4.520,60	2.825,38	+
55	R.02.0005	Biltstraat 102-104	Utrecht	07.3AF.3.000001	23.09.02	27.09.02	683,00	426,88	+
56	R.02.0001	Westkanaaldijk 2	Maarssen	07.4ID.2.000001	05.03.02	07.03.02	454,82	284,26	+
Totaal:							140.668,34	87.974,93	

Stortplaats de Ruigte te 's-Graveland

Projectnr.:	Locatie van herkomst	Melding AgentschapNL	Aanvoeren vanaf	ton geleverd	m³ los geleverd	Klasse	Afrond
9119-002	Provinciale weg N236 Ankeveen	70078.0	01-mei-12	17.733,00	11.822,00	Industrie	ja
9119-003	Grond BGW2 depots Isotopenweg 15 Pouw	78202.0	30-aug-12	2.011,56	1.341,04	BGW-II	ja
9119-004	Pontonweg 10 te Almere	80129.0	01-sep-12	1.217,18	811,45	BGW-II	ja
9119-005	Loodijk 24 's- Graveland	80145.0	25-okt-12	2.250,00	1.500,00	Industrie	ja
9119-006	Rijbaan Alpha 18 Rinse Hofstraweg te Schiphol	84527.0	14-nov-12	577,50	385,00	BGW-II	ja
9119-007	Spaarneweg 31 te Cruquis	87361.0	01-dec-12	1.797,43	1.198,29	BGW-II	ja
9119-008	Roomburgerweg Park de Bult te Leiden	89656.0	22-jan-12	343,24	228,83	BGW-II	ja
9119-009	Sportpark HCAW te Bussum	92416.0	26-feb-13	1.291,50	861,00	Industrie	ja
9119-010	niet doorgegaan						
9119-011	Neerlandia te Utrecht (partij is weer afgevoerd)	94515.0	20-mrt-13	0,00	0,00	BGW-II	ja
9119-012	Isotopenweg 21 te Utrecht (Partij Amstelcampus)	96831.0	17-apr-13	1.579,90	1.053,27	Industrie	ja
9119-013	Struikheiweg te Bussum	112740.0	28-jun-13	1.770,00	1.180,00	Industrie	ja
9119-014	niet doorgegaan						
9119-015	Ambachtsweg te Oosterhout	114353.0	18-jul-13	1.180,70	787,13	BGW-II	ja
9119-016	Cotharweg te Langbroek	115401.0	12-aug-13	782,94	521,96	BGW-II	ja
9119-017	cluster 9 Grondbank Ermelo BGW-2	131350.0	16-okt-13	569,32	379,55	BGW-II	ja
9119-018	Vm Accumulatievijver Minckelersstraat te Hilversum	163731,1	21-mrt-14	16.386,26	10.924,17	BGW-II	ja
				5.536,00	3.690,67	Industrie	ja
9119-019	TOP Noodstort Heining te Amsterdam	187067.0	23-apr-14	427,24	284,83	BGW-II	ja
9119-020	Partij 8007-596 Grondbank Lisse	199217.0	23-mei-14	1.026,00	684,00	BGW-II	ja
9119-021	oostpunt Zeeburgereiland Amsterdam, IJdijk 8	232775.0	07-jul-14	1.832,96	1.221,97	BGW-II	ja
9119-022	Elzenhagensingel te Amsterdam	238327.0	19-sep-14	1.127,26	751,51	BGW-II	ja
9119-023	Mijnsherenweg 24 Kudelstaart	252684.0	13-nov-14	2.658,56	1.772,37	BGW-II	ja
9119-024	Kanaaldijk 1 C Purmerend	263734.0	14-nov-14	330,22	220,15	BGW-II	ja
9119-025	Monumentenwerf Amsterdam	269013.0	21-jan-15	1.666,38	1.110,92	BGW-II	ja
9119-026	GOH 038	300664.0	29-mei-15	363,84	242,56	BGW-II	ja
9119-027	Nieuwzeelandweg Amsterdam	340231.0	15-sep-15	858,10	572,07	BGW-II	ja
9119-028	Parallelweg Woudenberg	345508.0	11-nov-15	678,90	452,60	BGW-II	ja
9119-029	Depot de Toekomst amsterdam	348208.0	20-nov-15	1.725,62	1.150,41	Industrie	ja
9119-030	partij niet door gegaan						
9119-031	partij niet door gegaan						
9119-032	Monumentenwerf Amsterdam Santoriniweg	352856.0	26-jan-16	1.809,08	1.206,05	BGW-II	ja
9119-033	partij niet door gegaan	345664.0					
9119-034	Meester Treublaan Amsterdam	356136.0	15-mrt-16	1.690,44	1.126,96	BGW-II	ja
9119-035	partij niet door gegaan						
9119-036	WTC Jaarbeursplein	384119.0	30-aug-16	1.015,00	676,67	BGW-II	ja
9119-037	Valleikanaal Brug Holkerweg Amersfoort	397163.0	12-jan-17	847,98	565,32	BGW-II	ja
9119-038	Smink Soesterberg, deelpartij 43	404119.0	13-mrt-17	2303,94	1.535,96	BGW-II	ja
				75.388,05	50.258,70		

BIJLAGE 4.

Toetsingen inkeuringen

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.02.0001	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Boomgaard Groep	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Westkanaaldijk 2	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Utrecht		
Hoeveelheid	: 454,82 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	4,1	nvt	4,1	nvt	nvt	4,1
lutum (gew% ds)	3,6	nvt	3,6	nvt	nvt	3,6
arsen	4,2	24,0	24,9	24,0	-	4,2
cadmium	0,4	2,3	7,8	2,3	-	0,4
chromium	15	29	217	29	-	15
koper	16	210	104	104	-	16
kwik	0,12	0,78	7,26	0,78	-	0,12
lood	47	600	197	197	-	47
nikkel	8	31	82	31	-	8
zink	83	1300	344	344	-	83
PAK (som 10)	4,60	26	40	26	-	4,60
EOX (mgX/kg)	0,30	0,53	3,00	0,53	-	0,30
minerale olie	55	190	2050	190	-	55
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.02.0005	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Aannemingsbedrijf Boomgaard	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Biltstraat 102-104	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Utrecht		
Hoeveelheid	: 683 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	2,3	nvt	2,3	nvt	nvt	2,3
lutum (gew% ds)	9,5	nvt	9,5	nvt	nvt	9,5
arsen	4,8	24,0	27,2	24,0	-	4,8
cadmium	0,4	2,3	7,9	2,3	-	0,4
chrom	15	29	262	29	-	15
koper	30	210	117	117	-	30
kwik	0,25	0,78	7,82	0,78	-	0,25
lood	74	600	211	211	-	74
nikkel	11	31	117	31	-	11
zink	76	1300	421	421	-	76
PAK (som 10)	1,30	26	40	26	-	1,30
EOX (mgX/kg)	0,20	0,53	3,00	0,53	-	0,20
minerale olie	20	190	1150	190	-	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE

TOETSINGFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.03.0008	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01 t/m MM04	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Aannemingsbedrijf Boomgaard	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: WTC	NORM	Toetsingscriterium

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04
organische stof (gew% ds)	0,6	nvt	0,6	nvt	nvt	0,5	0,5	0,8	0,7
lutum (gew% ds)	4,0	nvt	4,0	nvt	nvt	6,2	5,6	2,7	1,4
arsen	4,0	24,0	23,2	23,2	-	4,0	4,0	4,0	4,0
cadmium	0,4	2,3	6,7	2,3	-	0,4	0,4	0,4	0,4
chromium	15	29	220	29	-	15	15	15	15
koper	7	210	94	94	-	5	5	11	5
kwik	0,05	0,78	7,11	0,78	-	0,05	0,05	0,05	0,05
lood	15	600	186	186	-	13	13	19	13
nikkel	5	31	84	31	-	4	4	6	5
zink	40	1300	323	323	-	20	20	94	26
PAK (som 10)	0,20	26	40	26	-	0,20	0,20	0,21	0,20
EOX (mgX/kg)	0,10	0,53	3,00	0,53	-	0,10	0,10	0,10	0,10
minerale olie	24	190	1000	190	-	20	20	20	35
chloride	0	nvt	nvt	200	-				

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.03.0011	MEAN	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toetsingscriterium
Monstercode	: MM01	AGW I	
Aanbieder	: Austin Nederland B.V.	BGW II (M)	
Locatie van herkomst	: Capronilaan	NORM	
Plaats van herkomst	: Schiphol-Rijk		
Hoeveelheid	: 302 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	4,8	nvt	4,8	nvt	nvt	4,8
lutum (gew% ds)	9,7	nvt	9,7	nvt	nvt	9,7
arsen	13,0	24,0	28,7	24,0	-	13,0
cadmium	0,4	2,3	8,7	2,3	-	0,4
chrom	28	29	264	29	-	28
koper	19	210	125	125	-	19
kwik	0,18	0,78	7,98	0,78	-	0,18
lood	45	600	220	220	-	45
nikkel	15	31	118	31	-	15
zink	130	1300	444	444	-	130
PAK (som 10)	6,00	26	40	26	-	6,00
EOX (mgX/kg)	0,55	0,53	3,00	0,53	+	0,55
minerale olie	80	190	2400	190	-	80
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

De overschrijding van de norm door EOX bedraagt 4% en valt derhalve binnen de in het acceptatieprotocol gestelde max. toegestane overschrijding van 10%.

MEAN	Gemiddelde concentratie
AGW I	Achtergrondwaarden De F
BGW II (M)	BGW II-waarde over gem
NORM	Toetsingscriterium

CONCLUSIE

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2004)

Projectnummer	: R.03.0013	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW II	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2004
Aanbieder	: Gemeente Haarlemmermeer	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Hoofdweg 900, 'De President'	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Hoofddorp		
Hoeveelheid	: 260,08 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW II	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	1,9	nvt	1,9	nvt	nvt	1,9
lutum (gew% ds)	14,0	nvt	14,0	nvt	nvt	14
arsen	7,6	37,0	29,5	29,5	-	7,6
cadmium	0,4	13,0	8,2	8,2	-	0,4
chrom	15	81	296	81	-	15
koper	9	650	130	130	-	9
kwik	0,08	11,00	8,31	8,31	-	0,08
lood	25	960	225	225	-	25
nikkel	9	2000	144	144	-	9
zink	67	2400	488	488	-	67
PAK (som 10)	2,20	87	40	40	-	2,20
EOX (mgX/kg)	1,30	30,00	3,00	3,00	-	1,30
minerale olie	160	6200	1000	1000	-	160
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.03.0014
Monstercode	: MM01 t/m MM08
Aanbieder	: Aannemingsbedrijf Boomgaard
Locatie van herkomst	: WTC
Plaats van herkomst	: Amsterdam
Hoeveelheid	: 17.638,2 ton
Onderzoeksmethode	: Indicatief

Gemiddelde concentratie
Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Toetsingscriterium

MEAN
AGW I
BGW II (M)
NORM

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04	MM05	MM06	MM07	MM08
organische stof (gew% ds)	1,4	nvt	1,4	nvt	nvt	0,6	1,3	1,6	1,1	1,0	1,1	2,7	1,9
	14,7	nvt	14,7	nvt	nvt	19,0	17,0	9,4	20,0	19,0	16,0	9,2	7,8
anorganische stof (gew% ds)	4,2	24,0	29,6	24,0	-	4,0	4,7	4,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,3
	0,4	2,3	8,1	2,3	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	18	29	302	29	-	29	19	17	15	15	15	15	18
	7	210	130	130	-	5	5	5	9	5	5	8	11
	0,09	0,78	8,35	0,78	-	0,05	0,22	0,14	0,05	0,05	0,05	0,05	0,12
	32	600	225	225	-	13	13	13	150	13	13	16	24
	12	31	148	31	-	21	11	12	11	10	10	6	12
	31	1300	494	494	-	31	31	30	32	2	28	39	58
PAK (som 10)	1,09	26	40	26	-	1,20	0,36	1,70	0,66	0,60	0,71	1,50	2,00
EOX (mg/kg)	0,10	0,53	3,00	0,53	-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
minerale olie	30	190	1000	190	-	35	20	25	20	20	20	45	55
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.03.0016	MEAN AGW I BGW II (M) NORM	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toetsingscriterium
Monstercode	: MM01 t/m MM06		
Aanbieder	: Kippersluis		
Locatie van herkomst	: Rijnlaan / Waalstraat		
Plaats van herkomst	: Utrecht		
Hoeveelheid	: 3.474,82 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04	MM05	MM06
organische stof (gew% ds)	2,2	nvt	2,2	nvt	nvt	2,4	1,9	3,2	2,4	1,6	1,7
lutum (gew% ds)	7,0	nvt	7,0	nvt	nvt	8,5	5,8	7,3	7,8	8,2	4,5
arsen	5,1	24,0	25,8	24,0	-	5,0	5,0	5,0	5,9	5,2	4,3
cadmium	0,5	2,3	7,6	2,3	-	0,4	1,2	0,4	0,4	0,4	0,4
chrom	15	29	243	29	-	16	15	15	15	15	15
koper	14	210	108	108	-	14	20	13	14	10	15
kwik	0,18	0,78	7,54	0,78	-	0,10	0,24	0,13	0,40	0,10	0,10
lood	69	600	202	202	-	50	190	52	56	37	29
nikkel	11	31	102	31	-	14	8	12	13	11	8
zink	103	1300	382	382	-	120	81	120	120	93	81
PAK (som 10)	16,73	26	40	26	-	3,10	6,70	3,60	5,00	75,00	7,00
EOX (mgX/kg)	0,12	0,53	3,00	0,53	-	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,13
minerale olie	63	190	1100	190	-	40	40	20	20	240	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-	-	-	-	-	-

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

PAK in MM05 betreft uitvoer van het monster (bv. kooldeeltje). Verhoogde concentratie olie in MM05 houdt verband met PAK.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2004)

Projectnummer	: R.04.0019	MEAN	Gemiddelde concentratie			
Monstercode	: MM01 t/m MM05	AGW II	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2004			
Aanbieder	: Projectbureau Noord-Zuidlijn	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden			
Locatie van herkomst	: Damrak, caisson 1	NORM	Toetsingscriterium			
Plaats van herkomst	: Amsterdam					
Hoeveelheid	: 3.698,52 ton					
Onderzoeksmethode	: Indicatief					

PARAMETER	MEAN	AGW II	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04	MM05
organische stof (gew% ds)	5,5	nvt	5,5	nvt	nvt	7,7	8,7	3	3,5	4,4
lutum (gew% ds)	9,3	nvt	9,3	nvt	nvt	19	13	5,2	1,4	7,9
arsen	7,8	37,0	28,8	28,8	-	13,0	14,0	4,0	4,0	4,1
cadmium	0,5	13,0	8,9	8,9	-	0,5	0,7	0,4	0,4	0,4
chrom	18	81	261	81	-	23	22	16	15	15
koper	24	650	126	126	-	48	47	11	8	6
kwik	0,99	11,00	7,98	7,98	-	3,20	1,40	0,14	0,10	0,11
lood	91	960	221	221	-	180	160	44	45	26
nikkel	11	2000	116	116	-	15	17	8	5	9
zink	126	2400	443	443	-	260	260	40	43	29
PAK (som 10)	4,29	87	40	40	-	7,30	6,80	1,10	5,40	0,87
EOX (mgX/kg)	0,30	30,00	3,00	3,00	-	0,60	0,50	0,10	0,20	0,10
minerale olie	380	6200	2730	2730	-	920	810	55	65	50
chloride	0	nvt	nvt	200	-					

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.04.0020	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toelatingscriterium
Monstercode	: MM01 t/m MM02	
Aanbieder	: Projectbureau Noord-Zuidlijn	
Locatie van herkomst	: Centraal Station	
Plaats van herkomst	: Amsterdam	
Hoeveelheid	: 2.483,3 ton	
Onderzoeksmethode	: Indicatief	

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	2,1	nvt	2,1	nvt	nvt	1,8	2,4
lutum (gew% ds)	13,0	nvt	13,0	nvt	nvt	12,0	14,0
arsen	8,5	24,0	29,0	24,0	-	10,0	7,0
cadmium	0,8	2,3	8,2	2,3	-	1,2	0,4
chrom	24	29	289	29	-	28	19
koper	7	210	127	127	-	9	5
kwik	0,08	0,78	8,20	0,78	-	0,05	0,11
lood	15	600	222	222	-	16	13
nikkel	16	31	138	31	-	18	13
zink	37	1300	474	474	-	42	31
PAK (som 10)	0,29	26	40	26	-	0,37	0,21
EOX (mgX/kg)	0,10	0,53	3,00	0,53	-	0,10	0,10
minerale olie	30	190	1050	190	-	40	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-		

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.04.0023	MEAN							Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01 t/m MM05	AGW I							Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: McCain	BGW II (M)							BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Rijnlanderweg	NORM							Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Hoofddorp								
Hoeveelheid	: 2.146,57 ton								
Onderzoeksmethode	: Indicatief								

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04	MM05
organische stof (gew% ds)	9,9	nvt	9,9	nvt	nvt	11,2	9,1	5,6	16,2	7,3
lutum (gew% ds)	15,8	nvt	15,8	nvt	nvt	17,0	11,0	14,0	17,0	20,0
arsen	8,8	24,0	34,9	24,0	-	8,0	9,0	8,4	10,0	8,7
cadmium	0,5	2,3	11,0	2,3	-	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4
chrom	30	29	310	29	+	30	33	35	29	22
koper	20	210	160	160	-	13	19	21	23	22
kwik	0,20	0,78	8,96	0,78	-	0,15	0,22	0,21	0,22	0,19
lood	55	600	258	258	-	20	30	89	72	64
nikkel	17	31	155	31	-	17	18	18	18	15
zink	88	1300	577	577	-	48	85	99	110	96
PAK (som 10)	10,81	26	40	26	-	0,71	0,54	21,00	51,00	21,00
EOX (mgX/kg)	2,44	0,53	3,00	0,53	+	4,90	1,90	3,30	0,90	1,20
minerale olie	64	190	4940	190	-	20	50	110	20	120
chloride	0	nvt	nvt	200	-					

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

Aanvoer is per 14.07.04 gestopt i.v.m. oplopend PAK-gehalte en te grote bijmenging van aardappels in de grond. N.a.v. de verhoogde waarde PAK (MM04) is een herkeuring uitgevoerd (MM05). Op basis van de herkeuring wordt de concentratie PAK in MM04 als uitbijter beschouwd en derhalve als niet representatief geacht. De overschrijding van de norm door chrom bedraagt minder dan 10% en voldoet derhalve aan het acceptatieprotocol. Bij uitsplitsing van de verhoogde concentratie EOX in MM01 (conform NEN 5740) is gebleken dat de individuele parameters maximaal de streefwaarde overschrijden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.04.0024	MEAN AGW I BGW II (M) NORM	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toetsingscriterium
Monstercode	: MM11 t/m MM14		
Aanbieder	:		
Locatie van herkomst	: Ceintuurbaan (diepwanden)		
Plaats van herkomst	: Amsterdam		
Hoeveelheid	: 6.301,71 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM11	MM12	MM13	MM14
organische stof (gew% ds)	1,8	nvt	1,8	nvt	nvt	0,9	1,5	3,5	1,2
lutum (gew% ds)	9,9	nvt	9,9	nvt	nvt	13,0	9,4	7,1	9,9
arsen	4,9	24,0	27,1	24,0	-	5,4	4,7	4,7	4,9
cadmium	0,4	2,3	7,7	2,3	-	0,4	0,4	0,4	0,5
chrom	16	29	265	29	-	17	15	16	15
koper	7	210	116	116	-	6	8	8	6
kwik	0,09	0,78	7,83	0,78	-	0,05	0,09	0,11	0,11
lood	17	600	210	210	-	13	19	20	14
nikkel	11	31	119	31	-	13	9	11	11
zink	33	1300	423	423	-	30	34	43	25
PAK (som 10)	2,39	26	40	26	-	0,20	8,60	0,47	0,28
EOX (mgX/kg)	0,13	0,53	3,00	0,53	-	0,10	0,20	0,10	0,10
minerale olie	34	190	1000	190	-	20	75	20	20

CONCLUSIE

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.04.0026	MEAN	Gemiddelde concentratie	
Monstercode	: MM07 t/m MM10	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003	
Aanbieder	: Projectbureau Noord-Zuidlijn	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden	
Locatie van herkomst	: Rokin (diepwanden)	NORM	Toetsingscriterium	
Plaats van herkomst	: Amsterdam			
Hoeveelheid	: 7.322,50 ton			
Onderzoeksmethode	: Indicatief			

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM07	MM08	MM09	MM10
organische stof (gew% ds)	4,7	nvt	4,7	nvt	nvt	13,5	2,7	1,0	1,4
lutum (gew% ds)	9,0	nvt	9,0	nvt	nvt	4,0	4,9	21,0	5,9
arsen	6,0	24,0	28,2	24,0	-	4,2	5,8	9,1	4,9
cadmium	0,4	2,3	8,6	2,3	-	0,4	0,4	0,4	0,4
chroom	18	29	258	29	-	15	21	21	15
koper	20	210	122	122	-	12	57	6	5
kwik	0,08	0,78	7,89	0,78	-	0,10	0,08	0,05	0,07
lood	21	600	217	217	-	36	15	13	18
nikkel	9	31	114	31	-	6	10	12	10
zink	38	1300	431	431	-	46	39	34	34
PAK (som 10)	3,30	26	40	26	-	10,00	2,70	0,20	0,28
EOX (mgX/kg)	0,23	0,53	3,00	0,53	-	0,29	0,38	0,10	0,13
minerale olie	20	190	2325	190	-	20	20	20	20

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B'

Projectnummer : R.04.0028
 Monstercode : MM01 t/m MM08
 Aanbieder : Projectbureau NZ-lijn
 Locatie van herkomst : Sixhaven
 Plaats van herkomst : Amsterdam
 Hoeveelheid : 37612,53 ton
 Onderzoeksmethode : Indicatief

MEAN
 AGW I
 AGW II
 BGW II (M)
 NORM

Gemiddelde over MM01 t/m MM08
 Achtergrondwaarden de ruigte, protocol d.d. 06.2003
 Achtergrondwaarden de ruigte, protocol d.d. 06.2004
 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
 toetsingscriteria

Stof	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04	MM05	MM06	MM07	MM08
organische stof (gew% ds)	7,6	nvt	7,6	nvt	nvt	1,2	9,7	8,9	12,4	7	8	7,7	6,4
lutum (gew% ds)	21,4	nvt	21,4	nvt	nvt	5,4	19	17	28,8	22	15	8,9	17
arsen	7,9	24,0	36,7	24,0	-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
cadmium	0,5	2,3	10,8	2,3	-	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,6
chrom	32	29	352	29	+	15	40	35	45	27	32	23	26
koper	26	210	171	171	-	6	65	25	44	25	33	20	29
kwik	0,41	0,78	9,46	0,78	-	0,08	0,52	1,20	0,56	0,33	0,46	0,27	0,43
lood	81	600	270	270	-	13	240	91	100	62	93	60	81
nikkel	21	31	188	31	-	9	22	25	30	18	22	14	16
zink	119	1300	646	646	-	30	290	88	180	110	180	130	150
PAK (som 10)	4,52	26	40	26	-	0,84	11,00	0,95	11,00	4,80	7,30	5,10	9,00
EOX (mgX/kg)	0,43	0,53	3,00	0,53	-	0,10	0,50	0,10	0,40	0,70	0,50	0,70	0,90
minerale olie	105	190	3806	190	-	60	85	20	20	170	400	180	300
chloride	1390								1900	1500	770		

CONCLUSIE

Op basis van het verhoogde chloride gehalte is de partij, na overleg met het bevoegd gezag, weer afgevoerd (zie ook melding onvoorzien d.d. 16.02.05).
 De gehele partij (ca. 37.000 ton) grond is in de periode februari / maart 2005 van De Ruigte afgevoerd naar een toepassingslocatie van Grondbank Nederland (Plas van Heenvliet) aan de Kanaalijk-West in Zwartewaal. Na weging is een 'restant' van 518,4 ton overgebleven.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2004)

Projectnummer	: R.04.0029	MEAN	Gemiddelde concentratie			
Monstercode	: MM01 t/m MM07	AGW II	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2004			
Aanbieder	: Projectbureau Noord-Zuidlijn	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden			
Locatie van herkomst	: Metrostation Rokin (zandcement)	NORM	Toetsingscriterium			
Plaats van herkomst	: Amsterdam					
Hoeveelheid	: 9.014,44 ton					
Onderzoeksmethode	: Indicatief					

PARAMETER	MEAN	AGW II	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04	MM05	MM06	MM07
organische stof (gew% ds)	3,0	nvt	3,0	nvt	nvt	2,1	1,9	0,9	4,6	3,6	4,6	3,6
lutum (gew% ds)	9,5	nvt	9,5	nvt	nvt	6,8	9	16	12	4,4	12	6,3
arsen	5,8	37,0	27,6	27,6	-	5,2	4,8	8,0	5,3	6,0	5,3	5,8
cadmium	0,4	13,0	8,1	8,1	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
chrom	20	81	262	81	-	18	16	20	21	17	21	25
koper	10	650	119	119	-	7	6	5	13	11	13	18
kwik	0,12	11,00	7,86	7,86	-	0,08	0,08	0,05	0,15	0,21	0,15	0,13
lood	25	960	213	213	-	14	13	13	36	29	36	33
nikkel	12	2000	117	117	-	11	10	11	12	11	12	15
zink	60	2400	427	427	-	35	32	32	87	69	87	77
PAK (som 10)	1,27	87	40	40	-	0,33	0,33	0,20	1,60	0,90	1,60	3,90
EOX (mgX/kg)	0,12	30,00	3,00	3,00	-	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,14
minerale olie	36	6200	1521	1521	-	60	55	20	20	55	20	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-							

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2004)

Projectnummer	: R.04.0036	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01 t/m MM04	AGW II	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2004
Aanbieder	: Projectbureau Noord-Zuidlijn	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Vijzelgracht, Ceintuurbaan en Rokin	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Amsterdam		
Hoeveelheid	: 8.911,36 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW II	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04
organische stof (gew% ds)	7,1	nvt	7,1	nvt	nvt	3,6	7,3	13	4,5
lutum (gew% ds)	14,5	nvt	14,5	nvt	nvt	13	15	13	17
arsen	7,2	37,0	32,6	32,6	-	7,0	10,0	4,0	7,6
cadmium	0,4	13,0	9,9	9,9	-	0,4	0,5	0,4	0,4
chrom	20	81	300	81	-	20	25	15	19
koper	30	650	148	148	-	41	53	8	19
kwik	0,34	11,00	8,65	8,65	-	0,34	0,65	0,12	0,25
lood	49	960	244	244	-	17	100	13	65
nikkel	14	2000	147	147	-	14	20	8	13
zink	109	2400	536	536	-	59	240	46	89
PAK (som 10)	2,05	87	40	40	-	0,69	4,60	0,59	2,30
EOX (mgX/kg)	0,27	30,00	3,00	3,00	-	0,10	0,50	6,30	0,20
minerale olie	185	6200	3550	3550	-	130	20	190	400

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

EOX in MM03 wordt als uitbijter beschouwd en derhalve niet representatief geacht.

Na MM04 is nog grond aangevoerd die later weer is afgevoerd i.v.m. een te hoog chloridegehalte (MM05 t/m MM08)

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.04.0038	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01 t/m MM03	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Kunstijsbaan Kennemerland	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: IJsbaanlaan 2	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Haarlem		
Hoeveelheid	: 3.850,79 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03
organische stof (gew% ds)	8,0	nvt	8,0	nvt	nvt	8,3	8,1	7,7
lutum (gew% ds)	2,8	nvt	2,8	nvt	nvt	2,5	2,8	3,0
arsen	8,6	24,0	26,6	24,0	-	10,0	8,9	6,8
cadmium	0,4	2,3	9,0	2,3	-	0,4	0,4	0,4
chrom	15	29	211	29	-	15	15	15
koper	14	210	113	113	-	18	13	12
kwik	0,16	0,78	7,39	0,78	-	0,18	0,20	0,10
lood	70	600	207	207	-	81	84	44
nikkel	6	31	77	31	-	7	6	6
zink	29	1300	362	362	-	34	31	21
PAK (som 10)	1,90	26	40	26	-	1,30	1,90	2,50
EOX (mgX/kg)	0,30	0,53	3,00	0,53	-	0,20	0,20	0,50
minerale olie	20	190	4017	190	-	20	20	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-			

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2004)

Projectnummer	: R.04.0040	MEAN
Monstercode	: MM01 t/m MM02	AGW II
Aanbieder	: Boomgaard	BGW II (M)
Locatie van herkomst	: Korte Amstelstraat 14	NORM
Plaats van herkomst	: Amsterdam	
Hoeveelheid	: 508,94 ton	
Onderzoeksmethode	: Indicatief	

Gemiddelde concentratie
Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2004
BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Toetsingscriterium

PARAMETER	MEAN	AGW II	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	7,0	nvt	7,0	nvt	nvt	9	4,9
lutum (gew% ds)	6,1	nvt	6,1	nvt	nvt	5,2	7
arsen	6,6	37,0	27,9	27,9	-	6,0	7,1
cadmium	0,4	13,0	9,0	9,0	-	0,4	0,4
chroom	17	81	236	81	-	15	18
koper	23	650	120	120	-	19	27
kwik	0,87	11,00	7,70	7,70	-	0,92	0,82
lood	125	960	215	215	-	140	110
nikkel	12	2000	97	97	-	10	14
zink	103	2400	405	405	-	75	130
PAK (som 10)	7,45	87	40	40	-	1,90	13,00
EOX (mgX/kg)	0,21	30,00	3,00	3,00	-	0,20	0,22
minerale olie	20	6200	3475	3475	-	20	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-	nvt	nvt

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE', DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.04.0041	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Projectbureau Noord-Zuidlijn	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Rokin	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Amsterdam		
Hoeveelheid	: 571,48 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	8,3	nvt	8,3	nvt	nvt	8,3
lutum (gew% ds)	18,0	nvt	18,0	nvt	nvt	18,0
arsen	11,0	24,0	35,2	24,0	-	11,0
cadmium	0,4	2,3	10,7	2,3	-	0,4
chrom	27	29	327	29	-	27
koper	61	210	162	162	-	61
kwik	0,52	0,78	9,12	0,78	-	0,52
lood	110	600	260	260	-	110
nikkel	21	31	168	31	-	21
zink	210	1300	599	599	-	210
PAK (som 10)	9,90	26	40	26	-	9,90
EOX (mgX/kg)	0,40	0,53	3,00	0,53	-	0,40
minerale olie	110	190	4150	190	-	110
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2004)

Projectnummer	: R.04.0042	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW II	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2004
Aanbieder	: Scandivers B.V.	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Leimuiderdijk 46	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Rijsenhout		
Hoeveelheid	: 146,16 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW II	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	4,1	nvt	4,1	nvt	nvt	4,1
lutum (gew% ds)	19,0	nvt	19,0	nvt	nvt	19
arsen	13,0	37,0	33,4	33,4	-	13,0
cadmium	0,4	13,0	9,5	9,5	-	0,4
chrom	33	81	334	81	-	33
koper	16	650	152	152	-	16
kwik	0,05	11,00	8,99	8,99	-	0,05
lood	26	960	249	249	-	26
nikkel	21	2000	174	174	-	21
zink	100	2400	582	582	-	100
PAK (som 10)	0,61	87	40	40	-	0,61
EOX (mgX/kg)	0,50	30,00	3,00	3,00	-	0,50
minerale olie	360	6200	2050	2050	-	360
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2004)

Projectnummer	: R.04.0044	MEAN	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2004 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toetsingscriterium
Monstercode	: MM01 t/m MM04	AGW II	
Aanbieder	: Projectbureau Noord-Zuidlijn	BGW II (M)	
Locatie van herkomst	: Metrostation Rokin (P.U.R.)	NORM	
Plaats van herkomst	: Amsterdam		
Hoeveelheid	: 1565,6 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW II	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04a	MM04b
organische stof (gew% ds)	6,1	nvt	6,1	nvt	nvt	8,1	4,5	10,9		0,8
lutum (gew% ds)	10,6	nvt	10,6	nvt	nvt	22	6	7,4		7
arsen	12,9	37,0	29,9	29,9	-	14,0	28,0	5,7		4,0
cadmium	1,0	13,0	9,2	9,2	-	0,4	2,7	0,4		0,4
chroom	31	81	271	81	-	48	42	20		15
koper	46	650	132	132	-	110	55	12		5
kwik	0,60	11,00	8,16	8,16	-	2,10	0,10	0,14		0,05
lood	25	960	227	227	-	250	44	18		13
nikkel	19	2000	124	124	-	24	32	12		9
zink	121	2400	468	468	-	230	180	55		20
PAK (som 10)	1,86	87	40	40	-	6,80	0,20	0,23		0,20
EOX (mgX/kg)	0,17	30,00	3,00	3,00	-	27,00	0,10	0,30		0,10
minerale olie	228	6200	3038	3038	-	290	370	230		20
chloride	115	nvt	nvt	200	-		110	1100	120	

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.
 Lood en EOX in MM01 worden als uitbijters beschouwd, en dus niet representatief geacht.
 N.a.v. de verhoogde waarde chloride in MM03 is een herbemonstering uitgevoerd (MM04a). Op basis van deze herbemonstering en de resultaten van monster MM02 is de verhoogde waarde chloride van MM03 als uitbijter beschouwd.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Gemiddelde concentratie
Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Toetsingscriterium

MEAN
AGW I
BGW II (M)
NORM

Projectnummer : R.04.0057
Monstercode : MM01
Aanbieder : Paridon
Locatie van herkomst : Loodijk 15
Plaats van herkomst : 's-Graveland
Hoeveelheid : 317,82 ton
Onderzoeksmethode : Indicatief

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	4,6	nvt	4,6	nvt	nvt	4,6
lutum (gew% ds)	3,4	nvt	3,4	nvt	nvt	3,4
arsen	4,0	24,0	25,1	24,0	-	4,0
cadmium	0,4	2,3	8,0	2,3	-	0,4
chroom	15	29	216	29	-	15
koper	13	210	105	105	-	13
kwik	0,12	0,78	7,26	0,78	-	0,12
lood	53	600	198	198	-	53
nikkel	5	31	80	31	-	5
zink	73	1300	345	345	-	73
PAK (som 10)	6,80	26	40	26	-	6,80
EOX (mgX/kg)	0,50	0,53	3,00	0,53	-	0,50
minerale olie	60	190	2300	190	-	60
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.04.0062	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01 t/m MM02	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Boomgaard Sloopwerken B.V.	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Boomgaard Sloopwerken 9-15	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Amstelstraat 9-15		
Hoeveelheid	: 2.727,72 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	9,2	nvt	9,2	nvt	nvt	6,4	11,9
lutum (gew% ds)	5,6	nvt	5,6	nvt	nvt	4,7	6,4
arsen	6,9	24,0	28,8	24,0	-	7,0	6,8
cadmium	0,4	2,3	9,6	2,3	-	0,4	0,4
chrom	15	29	232	29	-	15	15
koper	61	210	126	126	-	57	64
kwik	0,72	0,78	7,76	0,78	-	0,97	0,47
lood	160	600	221	221	-	140	180
nikkel	10	31	93	31	-	9	10
zink	91	1300	413	413	-	100	82
PAK (som 10)	3,85	26	40	26	-	3,90	3,80
EOX (mgX/kg)	0,45	0,53	3,00	0,53	-	0,40	0,50
minerale olie	125	190	4575	190	-	110	140
chloride	0	nvt	nvt	200	-		

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.04.0063	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigle, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Projectbureau Noord-Zuidlijn	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Riolsleuf Rokin	NORM	Toetsingscriterium

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	0,6	nvt	0,6	nvt	nvt	0,6
lutum (gew% ds)	1,0	nvt	1,0	nvt	nvt	1,0
arsen	4,0	24,0	21,6	21,6	-	4,0
cadmium	0,4	2,3	6,4	2,3	-	0,4
chrom	15	29	198	29	-	15
koper	9	210	84	84	-	9
kwik	0,10	0,78	6,77	0,78	-	0,10
lood	27	600	176	176	-	27
nikkel	3	31	66	31	-	3
zink	36	1300	277	277	-	36
PAK (som 10)	1,10	26	40	26	-	1,10
EOX (mgX/kg)	0,30	0,53	3,00	0,53	-	0,30
minerale olie	160	190	1000	190	-	160
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE

CONCLUSIE

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer		: R.04.0071		MEAN		Gemiddelde concentratie												
Monstercode		: MM01 t/m MM10		AGW I		Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003												
Aanbieder		: Projectbureau Noord-Zuidlijn		BGW II (M)		BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden												
Locatie van herkomst		: Vijzelgracht		NORM		Toetsingscriterium												
Plaats van herkomst		: Amsterdam																
Hoeveelheid		: 10.148,59																
Onderzoeksmethode		: Indicatief																
PARAMETER				MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04	MM05	MM06	MM07	MM08	MM09	MM10
organische stof (gew% ds)				5,3	nvt	5,3	nvt	nvt	2,0	2,3	11,9	13,5	2,5	3,9	3,5	3,9	5,1	4,3
lutum (gew% ds)				7,5	nvt	7,5	nvt	nvt	1,6	5,2	12,0	7,5	14,0	6,4	5,7	5,8	5,0	12,0
arsen				5,0	24,0	27,8	24,0	-	5,0	5,7	5,6	4,2	6,0	4,7	4,7	4,5	4,6	5,3
cadmium				0,4	2,3	8,6	2,3	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
chrom				21	29	247	29	-	19	32	31	15	22	22	18	17	17	20
koper				12	210	120	120	-	13	14	12	11	9	14	11	9	11	13
kwik				0,15	0,78	7,77	0,78	-	0,10	0,12	0,11	0,09	0,19	0,17	0,15	0,17	0,20	0,20
lood				34	600	214	214	-	34	45	17	22	40	37	37	33	36	42
nikkel				12	31	105	31	-	11	15	13	11	12	13	12	10	11	12
zink				69	1300	414	414	-	60	84	64	85	55	63	62	62	66	92
PAK (som 10)				2,41	26	40	26	-	12,00	0,28	0,20	0,75	1,20	0,56	0,56	1,60	4,40	2,50
EOX (mgX/kg)				0,12	0,53	3,00	0,53	-	0,10	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,13	0,10	0,20
minerale olie				41	190	2645	190	-	20	20	20	65	50	20	20	55	70	70
chloride				124	nvt	nvt	200	-	87	96	93	160	160	160	150			

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

De concentraties chrom in MM02 en MM03 overschrijden de acceptatienorm met respectievelijk 10 en 7 %.

Dit valt binnen de toegestane overschrijding van individuele parameters van 20% uit het acceptatieprotocol (2003).

Deze toegestane overschrijding is niet verwerkt in de in de tabel weergegeven norm.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.04.0073	MEAN	
Monstercode	: MM01 (+ heranalyse)	AGW I	
Aanbieder	: Gemeente Haarlemmermeer	BGW II (M)	
Locatie van herkomst	: Hoofdweg 900, 'De President'	NORM	
Plaats van herkomst	: Hoofddorp		
Hoeveelheid	: 63,8 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

Gemiddelde concentratie
Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Toetsingscriterium

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM01her
organische stof (gew% ds)	3,8	nvt	3,8	nvt	nvt	3,8	
lutum (gew% ds)	4,9	nvt	4,9	nvt	nvt	4,9	
arsen	6,0	24,0	25,5	24,0	-	6,0	
cadmium	0,4	2,3	7,9	2,3	-	0,4	
chroom	15	29	227	29	-	15	
koper	23	210	107	107	-	23	
kwik	0,14	0,78	7,39	0,78	-	0,14	
lood	48	600	200	200	-	48	
nikkel	11	31	89	31	-	11	
zink	110	1300	362	362	-	110	
PAK (som 10)	3,20	26	40	26	-	3,20	
EOX (mgX/kg)	0,20	0,53	3,00	0,53	-	0,20	
minerale olie	75	190	1900	190	-	200	75
chloride	0	nvt	nvt	200	-		

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

N.a.v. verhoogde concentratie olie in MM01 is op hetzelfde monster een heranalyse uitgevoerd. De heranalyse voldoet aan norm en wordt representatief geacht.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.05.0082	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toetsingscriterium
Monstercode	: MM01	
Aanbieder	: G.W.W. Boomgaard	
Locatie van herkomst	: Oscar Romerolaan 18	
Plaats van herkomst	: Hilversum	
Hoeveelheid	: 1192,37 ton	
Onderzoeksmethode	: Indicatief	

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	2,5	nvt	2,5	nvt	nvt	2,1	2,9
lutum (gew% ds)	1,8	nvt	1,8	nvt	nvt	2,3	1,2
arsen	4,0	24,0	23,0	23,0	-	4,0	4,0
cadmium	0,4	2,3	7,1	2,3	-	0,4	0,4
chrom	15	29	203	29	-	15	15
koper	8	210	93	93	-	8	7
kwik	0,11	0,78	6,96	0,78	-	0,07	0,15
lood	39	600	185	185	-	48	30
nikkel	5	31	71	31	-	5	4
zink	53	1300	303	303	-	54	52
PAK (som 10)	3,85	26	40	26	-	3,50	4,20
EOX (mgX/kg)	0,12	0,53	3,00	0,53	-	0,10	0,13
minerale olie	38	190	1250	190	-	20	55
chloride	0	nvt	nvt	200	-		

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.05.0083	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Scandivers B.V.	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Ringvaartdijk 21	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Amsterdam		
Hoeveelheid	: 213,22 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	3,1	nvt	3,1	nvt	nvt	3,1
lutum (gew% ds)	1,4	nvt	1,4	nvt	nvt	1,4
arseen	4,0	24,0	23,2	23,2	-	4,0
cadmium	0,4	2,3	7,3	2,3	-	0,4
chroom	15	29	201	29	-	15
koper	8	210	93	93	-	8
kwik	0,07	0,78	6,95	0,78	-	0,07
lood	18	600	186	186	-	18
nikkel	6	31	68	31	-	6
zink	49	1300	303	303	-	49
PAK (som 10)	1,10	26	40	26	-	1,10
EOX (mgX/kg)	0,10	0,53	3,00	0,53	-	0,10
minerale olie	30	190	1550	190	-	30
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.05.0086	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toetsingscriterium
Monstercode	: MM01	
Aanbieder	: De Jong	
Locatie van herkomst	: 1e Tuindwarsstraat 8	
Plaats van herkomst	: Amsterdam	
Hoeveelheid	: 115,2 ton	
Onderzoeksmethode	: Indicatief	

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	22,4	nvt	22,4	nvt	nvt	22,4
	6,1	nvt	6,1	nvt	nvt	6,1
lutum (gew% ds)						
arsen	5,2	24,0	36,4	24,0	-	5,2
cadmium	0,4	2,3	14,0	2,3	-	0,4
chrom	15	29	236	29	-	15
koper	21	210	169	169	-	21
kwik	0,24	0,78	8,57	0,78	-	0,24
lood	110	600	268	268	-	110
nikkel	7	31	97	31	-	7
zink	70	1300	524	524	-	70
PAK (som 10)	2,10	26	40	26	-	2,10
EOX (mgX/kg)	0,29	0,53	3,00	0,53	-	0,29
minerale olie	60	190	11200	190	-	60
chloride	0	nvt	nvt	200	-	

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.05.0087	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: G.W.W. Boomgaard	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Cuserstraat (Woon- en Zorgcentrum)	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Amsterdam		
Hoeveelheid	: 539,54 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	1,3	nvt	1,3	nvt	nvt	1,3
lutum (gew% ds)	1,0	nvt	1,0	nvt	nvt	1,0
arsen	4,0	24,0	22,0	22,0	-	4,0
cadmium	0,4	2,3	6,6	2,3	-	0,4
chroom	15	29	198	29	-	15
koper	5	210	86	86	-	5
kwik	0,05	0,78	6,81	0,78	-	0,05
lood	13	600	178	178	-	13
nikkel	4	31	66	31	-	4
zink	20	1300	283	283	-	20
PAK (som 10)	0,20	26	40	26	-	0,20
EOX (mgX/kg)	0,10	0,53	3,00	0,53	-	0,10
minerale olie	25	190	1000	190	-	25
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.05.0088	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Van Paridon	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Depot N236	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: 's-Graveland		
Hoeveelheid	: 314,49 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	3,1	nvt	3,1	nvt	nvt	3,1
lutum (gew% ds)	4,9	nvt	4,9	nvt	nvt	4,9
arseen	4,0	24,0	25,1	24,0	-	4,0
cadmium	0,4	2,3	7,6	2,3	-	0,4
chromium	15	29	227	29	-	15
koper	7	210	105	105	-	7
kwik	0,10	0,78	7,35	0,78	-	0,10
lood	29	600	198	198	-	29
nikkel	5	31	89	31	-	5
zink	41	1300	357	357	-	41
PAK (som 10)	2,00	26	40	26	-	2,00
EOX (mgX/kg)	0,10	0,53	3,00	0,53	-	0,10
minerale olie	20	190	1550	190	-	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.05.0096	MEAN	
Monstercode	: MM01 en MM02	AGW I	
Aanbieder	: J. Streefkerk B.V.	BGW II (M)	
Locatie van herkomst	: Centraal Station, perron 1 en 2	NORM	
Plaats van herkomst	: Amsterdam		
Hoeveelheid	: 530,58		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

Gemiddelde concentratie
Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Toetsingscriterium

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	3,0	nvt	3,0	nvt	nvt	4,8	1,1
lutum (gew% ds)	3,1	nvt	3,1	nvt	nvt	4,5	1,6
arsen	5,2	24,0	24,0	24,0	-	6,4	4,0
cadmium	0,4	2,3	7,4	2,3	-	0,4	0,4
chroom	17	29	213	29	-	18	15
koper	10	210	98	98	-	14	5
kwik	0,11	0,78	7,13	0,78	-	0,17	0,05
lood	28	600	191	191	-	42	13
nikkel	8	31	78	31	-	10	6
zink	51	1300	327	327	-	81	20
PAK (som 10)	2,31	26	40	26	-	4,30	0,31
EOX (mgX/kg)	0,16	0,53	3,00	0,53	-	0,22	0,10
minerale olie	45	190	1475	190	-	70	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-		

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.06.0097	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Antoon Boomgaard	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Huizerstraatweg 109	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Naarden		
Hoeveelheid	: 62,92 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	2,3	nvt	2,3	nvt	nvt	2,3
lutum (gew% ds)	3,7	nvt	3,7	nvt	nvt	3,7
arsen	4,0	24,0	24,0	24,0	-	4,0
cadmium	0,4	2,3	7,2	2,3	-	0,4
chrom	15	29	218	29	-	15
koper	10	210	98	98	-	10
kwik	0,11	0,78	7,17	0,78	-	0,11
lood	35	600	191	191	-	35
nikkel	8	31	82	31	-	8
zink	62	1300	332	332	-	62
PAK (som 10)	80,00	26	40	26	+	80,00
EOX (mgX/kg)	0,10	0,53	3,00	0,53	-	0,10
minerale olie	55	190	1150	190	-	55
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE

Deze partij is niet geaccepteerd op basis van de concentratie PAK. Er was 62,92 ton aangevoerd.
De partij is d.d. 20.11.06 afgevoerd (58,36 ton) naar de sorteerinrichting van Van Paridon te Bussum onder afvalstroomnummer 07059 (restant is 4,56 ton)

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.06.0108	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toetsingscriterium
Monstercode	: MM01	
Aanbieder	: Van Paridon	
Locatie van herkomst	: Loodijk 15	

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	5,8	nvt	5,8	nvt	nvt	5,8
lutum (gew% ds)	5,4	nvt	5,4	nvt	nvt	5,4
arsen	4,0	24,0	26,9	24,0	-	4,0
cadmium	0,4	2,3	8,6	2,3	-	0,4
chrom	15	29	231	29	-	15
koper	11	210	115	115	-	11
kwik	0,10	0,78	7,56	0,78	-	0,10
lood	52	600	209	209	-	52
nikkel	5	31	92	31	-	5
zink	69	1300	385	385	-	69
PAK (som 10)	9,40	26	40	26	-	9,40
EOX (mgX/kg)	0,24	0,53	3,00	0,53	-	0,24
minerale olie	20	190	2900	190	-	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.07.0110	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01 en MM02	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Serry Jachtwerf	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Oud-Loosdrechtse dijk 248-250	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Oud-Loosdrecht		
Hoeveelheid	: 1.350,30 ton		
Onderzoeksmethode	: indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	27,9	nvt	27,9	nvt	nvt	27,9	27,8
lutum (gew% ds)	4,1	nvt	4,1	nvt	nvt	4,9	3,3
arsen	12,9	24,0	38,3	24,0	-	16,0	9,8
cadmium	0,6	2,3	15,5	2,3	-	0,7	0,4
chrom	26	29	221	29	-	20	31
koper	44	210	180	180	-	54	34
kwik	0,34	0,78	8,65	0,78	-	0,44	0,23
lood	160	600	280	280	-	150	170
nikkel	13	31	85	31	-	16	10
zink	155	1300	535	535	-	210	99
PAK (som 10)	5,70	26	40	26	-	6,50	4,90
EOX (mgX/kg)	0,36	0,53	3,00	0,53	-	0,34	0,38
minerale olie	138	190	13925	190	-	95	180
chloride	0	nvt	nvt	200	-		

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.07.0114	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toetsingscriterium
Monstercode	: MM01 en MM02	
Aanbieder	: Cito Transport bv	
Locatie van herkomst	: Zanderijweg	
Plaats van herkomst	: Bussum	
Hoeveelheid	: 2894,9 ton	
Onderzoeksmethode	: Indicatief	

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	2,5	nvt	2,5	nvt	nvt	2,6	2,3
	1,2	nvt	1,2	nvt	nvt	1,4	1,0
lutum (gew% ds)							
arsen	5,0	24,0	22,7	22,7	-	5,0	5,0
cadmium	0,5	2,3	7,0	2,3	-	0,5	0,5
chroom	15	29	199	29	-	15	15
koper	10	210	91	91	-	10	10
kwik	0,15	0,78	6,90	0,78	-	0,15	0,15
lood	20	600	183	183	-	20	20
nikkel	5	31	67	31	-	5	5
zink	26	1300	295	295	-	28	23
PAK (som 10)	1,65	26	40	26	-	1,70	1,60
EOX (mgX/kg)	0,30	0,53	3,00	0,53	-	0,30	0,30
minerale olie	20	190	1225	190	-	20	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-		

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.07.0119	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01 en MM02	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Fokker Oomen B.V.	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L-waarden
Locatie van herkomst	: Struikheiweg	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Bussum		
Hoeveelheid	: 1373,32 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	3,7	nvt	3,7	nvt	nvt	3,5	3,8
lutum (gew% ds)	1,9	nvt	1,9	nvt	nvt	2,7	1,0
arsen	5,0	24,0	23,7	23,7	-	5,0	5,0
cadmium	0,5	2,3	7,5	2,3	-	0,5	0,5
chroom	15	29	204	29	-	15	15
koper	13	210	97	97	-	12	13
kwik	0,15	0,78	7,04	0,78	-	0,15	0,15
lood	33	600	189	189	-	28	37
nikkel	5	31	71	31	-	5	5
zink	48	1300	314	314	-	44	52
PAK (som 10)	3,50	26	40	26	-	3,40	3,60
EOX (mgX/kg)	0,30	0,53	3,00	0,53	-	0,30	0,30
minerale olie	40	190	1825	190	-	50	30
chloride	0	nvt	nvt	200	-		

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RIJGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer : R.07.0122
 Monstercode : MM01, MM02, MM03 en MM04
 Aanbieder : G.W.W. Boomgaard
 Locatie van herkomst : A.J. Ernststraat
 Plaats van herkomst : Amsterdam
 Hoeveelheid : 8416,63 ton
 Onderzoeksmethode : Indicatief

Gemiddelde concentratie
 Achtergrondwaarden De Rijgte, protocol d.d. 06.2003
 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
 Toetsingscriterium

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04
organische stof (gew% ds)	17,6	nvt	17,6	nvt	nvt	7,5	12,9	8,5	41,3
lutum (gew% ds)	6,8	nvt	6,8	nvt	nvt	10,0	1,3	9,2	6,7
arsen	5,0	24,0	34,1	24,0	-	5,0	5,0	5,0	5,0
cadmium	0,5	2,3	12,5	2,3	-	0,5	0,5	0,5	0,5
chromium	16	29	242	29	-	16	15	19	15
koper	19	210	156	156	-	10	12	10	44
kwik	0,15	0,78	8,38	0,78	-	0,15	0,15	0,15	0,15
lood	25	600	254	254	-	21	28	20	30
nikkel	11	31	101	31	-	10	10	14	9
zink	73	1300	497	497	-	41	64	48	140
PAK (som 10)	2,16	26	40	26	-	0,94	3,40	1,10	3,20
EOX (mgX/kg)	0,30	0,53	3,00	0,53	-	0,30	0,30	0,30	0,30
minerale olie	33	190	8775	190	-	20	20	60	30
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-	-	-	-

CONCLUSIE

De partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RIJGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.07.0123	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Rijgte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: G.W.W. Boomgaard	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Aburahout / Houtsingel	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Zoetermeer		
Hoeveelheid	: 253,75 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	3,6	nvt	3,6	nvt	nvt	3,6
lutum (gew% ds)	9,0	nvt	9,0	nvt	nvt	9,0
arsen	6,4	24,0	27,6	24,0	-	6,4
cadmium	0,5	2,3	8,2	2,3	-	0,5
chrom	15	29	258	29	-	15
koper	10	210	119	119	-	10
kwik	0,15	0,78	7,84	0,78	-	0,15
lood	20	600	214	214	-	20
nikkel	10	31	114	31	-	10
zink	45	1300	424	424	-	45
PAK (som 10)	1,00	26	40	26	-	1,00
EOX (mgX/kg)	0,30	0,53	3,00	0,53	-	0,30
minerale olie	20	190	1800	190	-	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-	

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.07.0126	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Van Paridon	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Depot Loodijk 15	NORM	Toelingscriterium
Plaats van herkomst	: Bussum		
Hoeveelheid	: 163,12 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	7,2	nvt	7,2	nvt	nvt	7,2	
lutum (gew% ds)	5,1	nvt	5,1	nvt	nvt	5,1	
arsen	5,0	24,0	27,5	24,0	-	5,0	
cadmium	0,5	2,3	9,0	2,3	-	0,5	
chroom	15	29	229	29	-	15	
koper	41	210	118	118	-	41	
kwik	1,08	0,78	7,60	0,78	+	2,00	0,16
lood	140	600	213	213	-	140	
nikkel	10	31	91	31	-	10	
zink	170	1300	391	391	-	170	
PAK (som 10)	3,10	26	40	26	-	3,10	
EOX (mgX/kg)	0,30	0,53	3,00	0,53	-	0,30	
minerale olie	20	190	3600	190	-	20	
chloride	0	nvt	nvt	200	-		

CONCLUSIE

Naar aanleiding van de verhoogde concentratie kwik in MM01 heeft een herbemonstering en een extra analyse plaatsgevonden. Bij de herbemonstering (MM02) is de concentratie kwik (0,16 mg/kgds) onder de acceptatienorm. Omdat deze concentratie overeenkomt met de aangeleverde gegevens van de partij (0,15 mg/kgds), wordt de verhoogde concentratie kwik in MM01 als incident beschouwd. De partij is geschikt beoordeeld voor verwerking in de leeflaag.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.08.0129	MEAN	
Monstercode	: MM01 en MM02	AGW I	
Aanbieder	: Grondbalans	BGW II (M)	
Locatie van herkomst	: Project Wolphen	NORM	
Plaats van herkomst	: Gorinchem		
Hoeveelheid	: ca. 2100 ton		
Onderzoeksmethode	: indicatief		

Gemiddelde concentratie
Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Toetsingscriterium

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	4,1	nvt	4,1	nvt	nvt	2,5	5,6
lutum (gew% ds)	6,8	nvt	6,8	nvt	nvt	6,1	7,5
arsen	5,7	24,0	26,7	24,0	-	6,1	5,2
cadmium	0,5	2,3	8,1	2,3	-	0,50	0,50
chrom	16	29	242	29	-	16	15
koper	18	210	114	114	-	19	16
kwik	0,18	0,78	7,62	0,78	-	0,15	0,20
lood	46	600	208	208	-	50	42
nikkel	12	31	101	31	-	13	11
zink	85	1300	393	393	-	86	84
PAK (som 10)	10,15	26	40	26	-	8,3	12
EOX (mgX/kg)	0,90	0,53	3,00	0,53	+	0,90	0,90
minerale olie	370	190	2025	190	+	390	350
chloride	0	nvt	nvt	200	-		

CONCLUSIE

Op basis van de inkeuringsgegevens is de partij niet geschikt beoordeeld voor verwerking in de leeflaag en is deze weer afgevoerd.
De gehele partij (2.010,58 ton) is op 30 mei 2008 afgevoerd naar de locatie De Liede van Afvalzorg NV te Halfweg
onder afvalstroomnummer 073998612840

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.08.0130	MEAN	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toelatingscriterium
Monstercode	: MM01	AGW I	
Aanbieder	: H. de Boer Muidenberg BV	BGW II (M)	
Locatie van herkomst	: Elise Dammershof	NORM	
Plaats van herkomst	: Bussum		
Hoeveelheid	: 607,50 ton		
Onderzoeksmethode	: indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM1A	MM1B	MM2
organische stof (gew% ds)	4,5	nvt	4,5	nvt	nvt	6,6		3,5	3,4	4,5
lutum (gew% ds)	5,1	nvt	5,1	nvt	nvt	2,7		5,1	6,0	6,5
arsen	5,7	24,0	26,0	24,0	-	5,0		4,0	4,0	9,7
cadmium	0,3	2,3	8,1	2,3	-	0,5		0,2	0,2	0,2
chrom	15	29	229	29	-	15		15	15	15
koper	17	210	109	109	-	11		11	13	33
kwik	0,19	0,78	7,45	0,78	-	0,20		0,17	0,16	0,21
lood	61	600	203	203	-	46		83	65	48
nikkel	10	31	90	31	-	5		21	6	9
zink	59	1300	370	370	-	52		53	66	65
PAK (som 10)	4,68	26	40	26	-	6,10		3,20	4,50	4,90
EOX (mgX/kg)	0,66	0,53	3,00	0,53	+	0,80	2,00	0,12	0,13	0,23
minerale olie	111	190	2250	190	-	210	140	36	38	130
chloride	0	nvt	nvt	200	-					

Er is een contra-expertise uitgevoerd (mengmonsters MM1A, MM1B en MM2). Op basis van deze contra-expertise die bindend is is de partij geaccepteerd.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.08.0133	MEAN	
Monstercode	: MM01 en MM02	AGW I	
Aanbieder	: Dunnenbel B.V.	BGW II (M)	
Locatie van herkomst	: Loodijk nabij nr. 24 (bedrijventerrein De Boomgaard)	NORM	
Plaats van herkomst	: 's-Graveland		
Hoeveelheid	: 945 m3		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

Gemiddelde concentratie
Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Toetsingscriterium

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	2,4	nvt	2,4	nvt	nvt	1,2	3,5
lutum (gew% ds)	3,0	nvt	3,0	nvt	nvt	2,9	3,0
arsen	7,5	24,0	23,6	23,6	-	10,0	5,0
cadmium	0,4	2,3	7,2	2,3	-	0,4	0,4
chroom	15	29	212	29	-	15	15
koper	14	210	96	96	-	18	10
kwik	0,12	0,78	7,09	0,78	-	0,10	0,13
lood	24	600	189	189	-	22	25
nikkel	10	31	78	31	-	12	8
zink	49	1300	321	321	-	42	56
PAK (som 10)	2,60	26	40	26	-	2,30	2,90
EOX (mgX/kg)	0,35	0,53	3,00	0,53	-	0,30	0,40
minerale olie	35	190	1175	190	-	20	50
chloride	0	nvt	nvt	200	-		

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.08.0134	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Van Paridon	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Loodijk 15	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: s-Graveland		
Hoeveelheid	: 375,00 ton		
Onderzoeksmethode	: protocol 2003		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	4,9	nvt	4,9	nvt	nvt	4,9
lutum (gew% ds)	4,2	nvt	4,2	nvt	nvt	4,2
arsen	5,0	24,0	25,7	24,0	-	5,0
cadmium	0,4	2,3	8,1	2,3	-	0,4
chroom	15	29	222	29	-	15
koper	27	210	108	108	-	27
kwik	0,82	0,78	7,37	0,78	+	0,82
lood	86	600	202	202	-	86
nikkel	8	31	85	31	-	8
zink	130	1300	360	360	-	130
PAK (som 10)	12,00	26	40	26	-	12,00
EOX (mgX/kg)	0,30	0,53	3,00	0,53	-	0,30
minerale olie	50	190	2450	190	-	50
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden. De overschrijding van de acceptatienorm voor kwik valt binnen de toegestane overschrijdingsnorm van 10% voor individuele parameters uit het protocol 2003

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.08.0135	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toetsingscriterium
Monstercode	: MM01 en MM02	
Aanbieder	: VBK Hoorn B.V.	
Locatie van herkomst	: Landstraat	
Plaats van herkomst	: Bussum	
Hoeveelheid	: 1115,87 ton	
Onderzoeksmethode	: indicatief	

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds)	1,5	nvt	1,5	nvt	nvt	1,4	1,6
lutum (gew% ds)	1,2	nvt	1,2	nvt	nvt	1,4	1,0
arsen	0,0	24,0	22,2	22,2	-	-	-
cadmium	0,4	2,3	6,7	2,3	-	0,4	0,4
chrom	0	29	199	29	-	-	-
koper	11	210	88	88	-	10	11
kwik	0,13	0,78	6,84	0,78	-	0,10	0,15
lood	42	600	180	180	-	43	40
nikkel	6	31	67	31	-	6	6
zink	64	1300	287	287	-	63	65
PAK (som 10)	3,80	26	40	26	-	2,80	4,80
EOX (mgX/kg)	0,00	0,53	3,00	0,53	-	-	-
minerale olie	30	190	1000	190	-	20	40
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.08.0137
Monstercode	: MM01
Aanbieder	: Grondbalans B.V.
Locatie van herkomst	: Prinses Irenelaan
Plaats van herkomst	: Weesp
Hoeveelheid	: 8.302,34 ton
Onderzoeksmethode	: Indicatief

Gemiddelde concentratie
Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Toetsingscriterium

MEAN
AGW I
BGW II (M)
NORM

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03	MM04
organische stof (gew% ds)	3,7	nvt	3,7	nvt	nvt	2,5	3,8	3,6	4,7
lutum (gew% ds)	8,7	nvt	8,7	nvt	nvt	5,6	9,1	9,2	11,0
arsen	6,4	24,0	27,5	24,0	-	5,0	7,4	7,0	6,1
cadmium	0,4	2,3	8,2	2,3	-	0,4	0,4	0,4	0,4
chroom	15	29	256	29	-	15	15	15	16
koper	36	210	118	118	-	18	51	35	40
kwik	0,17	0,78	7,81	0,78	-	0,10	0,24	0,13	0,22
lood	69	600	213	213	-	47	75	73	80
nikkel	15	31	112	31	-	11	18	15	15
zink	85	1300	420	420	-	53	80	98	110
PAK (som 10)	10,73	26	40	26	-	20,00	11,00	6,50	5,40
EOX (mgX/kg)	0,35	0,53	3,00	0,53	-	0,30	0,30	0,50	0,30
minerale olie	43	190	1825	190	-	20	50	50	50
chloride	0	nvt	nvt	200	-				

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.08.0138	MEAN	Gemiddelde concentratie	
Monstercode	: MM01 t/m MM03	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003	
Aanbieder	: B. van Haastere BV	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden	
Locatie van herkomst	: Noorderweg 2	NORM	Toetsingscriterium	
Plaats van herkomst	: Bussum			
Hoeveelheid	: 4.54368			
Onderzoeksmethode	: Indicatief			

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02	MM03
organische stof (gew% ds)	1,4	nvt	1,4	nvt	nvt	1,2	1,7	1,3
lutum (gew% ds)	1,3	nvt	1,3	nvt	nvt	1,0	1,0	2,0
arsen	0,0	24,0	22,2	22,2	-	-	-	-
cadmium	0,4	2,3	6,7	2,3	-	0,4	0,4	0,4
chroom	0	29	200	29	-	-	-	-
koper	17	210	88	88	-	13	22	15
kwik	0,22	0,78	6,85	0,78	-	0,13	0,33	0,21
lood	85	600	180	180	-	65	110	81
nikkel	8	31	68	31	-	6	11	7
zink	112	1300	289	289	-	76	150	110
PAK (som 10)	6,20	26	40	26	-	3,20	12,00	3,40
EOX (mgX/kg)	0,00	0,53	3,00	0,53	-	-	-	-
minerale olie	20	190	1000	190	-	20	20	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-	-	-

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.08.0139	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Scandivers B.V.	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Leimuiderdijk 83	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Rijsenhout		
Hoeveelheid	: 200,18 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	7,3	nvt	7,3	nvt	nvt	7,3
luturn (gew% ds)	3,9	nvt	3,9	nvt	nvt	3,9
arsen	0,0	24,0	26,9	24,0	-	-
cadmium	0,4	2,3	8,9	2,3	-	0,4
chrom	0	29	220	29	-	-
koper	13	210	115	115	-	13
kwik	0,10	0,78	7,47	0,78	-	0,10
lood	43	600	209	209	-	43
nikkel	8	31	83	31	-	8
zink	67	1300	374	374	-	67
PAK (som 10)	1,20	26	40	26	-	1,20
EOX (mgX/kg)	0,00	0,53	3,00	0,53	-	-
minerale olie	20	190	3650	190	-	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.09.0142	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Van der Heiden	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Franciscusweg 4c	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Hilversum		
Hoeveelheid	: 98,64 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	2,4	nvt	2,4	nvt	nvt	2,4
lutum (gew% ds)	1,1	nvt	1,1	nvt	nvt	1,1
arsen	0,0	24,0	22,6	22,6	-	-
cadmium	0,4	2,3	7,0	2,3	-	0,4
chroom	0	29	198	29	-	-
koper	10	210	90	90	-	10
kwik	0,10	0,78	6,88	0,78	-	0,10
lood	20	600	183	183	-	20
nikkel	5	31	67	31	-	5
zink	20	1300	293	293	-	20
PAK (som 10)	0,40	26	40	26	-	0,40
EOX (mgX/kg)	0,00	0,53	3,00	0,53	-	-
minerale olie	20	190	1200	190	-	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.09.0143	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruijter, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Van der Heiden	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Arena 103 (voormalige tribune)	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Hilversum		
Hoeveelheid	: 130,74 ton		
Onderzoeksmethode	: indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)	1,3	nvt	1,3	nvt	nvt	1,3
lutum (gew% ds)	2,0	nvt	2,0	nvt	nvt	2,0
arsen	0,0	24,0	22,5	22,5	-	-
cadmium	0,4	2,3	6,7	2,3	-	0,4
chrom	0	29	205	29	-	-
koper	12	210	90	90	-	12
kwik	0,10	0,78	6,92	0,78	-	0,10
lood	50	600	182	182	-	50
nikkel	7	31	72	31	-	7
zink	130	1300	298	298	-	130
PAK (som 10)	7,50	26	40	26	-	7,50
EOX (mgX/kg)	0,00	0,53	3,00	0,53	-	-
minerale olie	30	190	1000	190	-	30
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.09.0144	MEAN	Gemiddelde concentratie
Monstercode	: MM01	AGW I	Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003
Aanbieder	: Van der Heiden	BGW II (M)	BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden
Locatie van herkomst	: Arena 103	NORM	Toetsingscriterium
Plaats van herkomst	: Hilversum		
Hoeveelheid	: 400,66 ton		
Onderzoeksmethode	: Indicatief		

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01
organische stof (gew% ds)						
lutum (gew% ds)	2,4	nvt	2,4	nvt	nvt	2,4
	2,0	nvt	2,0	nvt	nvt	2,0
arsen	0,0	24,0	23,1	23,1	-	-
cadmium	0,5	2,3	7,1	2,3	-	0,5
chrom	0	29	205	29	-	-
koper	28	210	93	93	-	28
kwik	0,18	0,78	6,98	0,78	-	0,18
lood	48	600	186	186	-	48
nikkel	11	31	72	31	-	11
zink	92	1300	307	307	-	92
PAK (som 10)	1,20	26	40	26	-	1,20
EOX (mgX/kg)	0,00	0,53	3,00	0,53	-	-
minerale olie	20	190	1200	190	-	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-

CONCLUSIE

Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

TOETSINGSFORMULIER VOOR ACCEPTATIE GROND 'DE RUIGTE, DEEL B' (protocol 2003)

Projectnummer	: R.09.0145	Gemiddelde concentratie Achtergrondwaarden De Ruigte, protocol d.d. 06.2003 BGW II-waarde over gemiddelde H + L waarden Toetsingscriterium
Monstercode	: MM01 en MM02	
Aanbieder	: Van der Heiden	
Locatie van herkomst	: Arena 103	
Plaats van herkomst	: Hilversum	
Hoeveelheid	: 1182,54 ton	
Onderzoeksmethode	: Indicatief	

PARAMETER	MEAN	AGW I	BGW II (M)	NORM	TOETSING	MM01	MM02
organische stof (gew% ds) lutum (gew% ds)	2,0	nvt	2,0	nvt	nvt	1,5	2,4
	2,0	nvt	2,0	nvt	nvt	2,0	2,0
arsen	0,0	24,0	22,9	22,9	-	-	-
cadmium	0,4	2,3	7,0	2,3	-	0,4	0,4
chrom	0	29	205	29	-	-	-
koper	10	210	92	92	-	10	10
kwik	0,11	0,78	6,96	0,78	-	0,10	0,12
lood	26	600	184	184	-	25	26
nikkel	6	31	72	31	-	6	6
zink	39	1300	303	303	-	36	42
PAK (som 10)	1,03	26	40	26	-	0,85	1,20
EOX (mgX/kg)	0,00	0,53	3,00	0,53	-	-	-
minerale olie	20	190	1000	190	-	20	20
chloride	0	nvt	nvt	200	-	-	-

CONCLUSIE Deze partij kan WEL geaccepteerd worden.

Tabel 1.1. Analyseresultaten en toetsing Provinciale weg N236 Ankeveen

Mengmonster	01	02	03	04	05	06
Droge stof (gew.%)	44,2	43,0	44,2	48,4	43,2	38,3
Organische stof (gew.%ds)	25	23	21	16	24	25
Lutum (gew.%ds)	5,6	5,5	2,8	2,6	7,1	4,3
Metalen (mg/kgds)						
Barium	40 -	36 -	35 -	28 -	40 -	41 -
Cadmium	< 0,35 -	< 0,35 -	0,60 -	< 0,35 -	< 0,35 -	< 0,35 -
Kobalt	< 3,0 -	< 3,0 -	3,6 -	< 3,0 -	< 3,0 -	< 3,0 -
Koper	12 -	< 10 -	< 10 -	< 10 -	12 -	11 -
Kwik	0,30 -	0,22 -	0,17 -	0,18 -	0,50 -	0,26 -
Lood	44 -	30 -	33 -	28 -	39 -	42 -
Molybdeen	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -
Nikkel	< 7,4 -	< 7,4 -	7,8 -	< 7,0 -	< 7,6 -	< 7,7 -
Zink	44 -	27 -	71 -	37 -	39 -	40 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)						
Naftaleen	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	0,02	< 0,01
Antraceen	0,02	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Fenantreen	0,10	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04
Fluoranteen	0,35	0,14	0,12	0,13	0,12	0,13
Benzo(a)antraceen	0,15	0,06	0,04	0,05	0,04	0,04
Chryseen	0,15	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05
Benzo(a)pyreen	0,14	0,06	0,05	0,04	0,05	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,11	0,03	0,06	0,05	0,06	0,06
Benzo(k)fluoranteen	0,11	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,13	0,05	0,06	0,12	0,06	0,07
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	1,3 -	0,53 -	0,50 -	0,56 -	0,49 -	0,50 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)						
PCB 28	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,6	< 1,0
PCB 52	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
PCB 101	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
PCB 118	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
PCB 138	< 1,0	< 1,0	1,1	< 1,0	< 1,0	1,1
PCB 153	< 1,0	< 1,0	1,2	1,1	< 1,0	< 1,0
PCB 180	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -	4,9 -	5,9 -	5,3 -	5,8 -	5,3 -
Minerale olie (mg/kgds)						
Fractie C10 - C12	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Fractie C12 - C22	< 5	< 5	< 5	< 5	14	< 5
Fractie C22 - C30	24	16	20	20	28	25
Fractie C30 - C40	17	13	16	< 5	39	31
Totaal olie C10 - C40	40 -	30 -	40 -	20 -	80 -	60 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1.2. Analyseresultaten en toetsing Provinciale weg N236 Ankeveen

Mengmonster	07	08
Droge stof (gew.%)	47,2	38,8
Organische stof (gew.%ds)	20	25
Lutum (gew.%ds)	5,4	3,4
Metalen (mg/kgds)		
Barium	32 -	45 -
Cadmium	< 0,35 -	< 0,35 -
Kobalt	< 3,0 -	< 3,0 -
Koper	< 10 -	14 -
Kwik	0,15 -	0,37 -
Lood	30 -	49 -
Molybdeen	< 1,5 -	< 1,5 -
Nikkel	< 6,3 -	< 8,1 -
Zink	31 -	49 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	< 0,01	0,03
Antraceen	0,01	0,03
Fenantreen	0,05	0,11
Fluoranteen	0,15	0,35
Benzo(a)antraceen	0,08	0,16
Chryseen	0,07	0,16
Benzo(a)pyreen	0,06	0,18
Benzo(ghi)peryleen	0,06	0,15
Benzo(k)fluoranteen	0,05	0,13
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,06	0,18
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	0,61 -	1,5 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	< 1,0	1,2
PCB 52	< 1,0	< 1,0
PCB 101	< 1,0	< 1,0
PCB 118	< 1,0	5,9
PCB 138	1,7	1,0
PCB 153	1,6	1,3
PCB 180	< 1,0	< 1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	6,8 -	11 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	< 5	< 5
Fractie C12 - C22	< 5	< 5
Fractie C22 - C30	21	20
Fractie C30 - C40	19	21
Totaal olie C10 - C40	40 -	40 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing Isotopenweg 15 (grond BGWII depots)

Mengmonster	01	02
Droge stof (gew.%)	81,1	83,1
Organische stof (gew.%ds)	3,1	2,9
Lutum (gew.%ds)	5,4	4,2
Metalen (mg/kgds)		
Barium	90 -	79 -
Cadmium	< 0,35 -	< 0,35 -
Kobalt	3,9 -	4,5 -
Koper	20 -	24 -
Kwik	0,13 -	0,15 -
Lood	55 -	52 -
Molybdeen	< 1,5 -	< 1,5 -
Nikkel	11 -	14 -
Zink	88 -	92 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,06	0,05
Antraceen	0,21	0,22
Fenantreen	0,61	0,70
Fluoranteen	1,8	1,7
Benzo(a)antraceen	0,91	0,82
Chryseen	0,81	0,64
Benzo(a)pyreen	1,0	0,92
Benzo(ghi)peryleen	0,81	0,64
Benzo(k)fluoranteen	0,60	0,51
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,75	0,62
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	7,7 -	6,8 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	1,2	< 1,0
PCB 52	1,6	< 1,0
PCB 101	7,8	< 1,0
PCB 118	2,8	< 1,0
PCB 138	16	1,8
PCB 153	18	2,2
PCB 180	13	1,4
PCB som 7 (0,7 factor)	60 -	8,2 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	< 5	< 5
Fractie C12 - C22	29	12
Fractie C22 - C30	19	17
Fractie C30 - C40	21	20
Totaal olie C10 - C40	70 -	50 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing Pontonweg 10 te Almere

Mengmonster	01	02
Droge stof (gew.%)	81,1	79,3
Organische stof (gew.%ds)	2,5	2,1
Lutum (gew.%ds)	7,8	5,3
Metalen (mg/kgds)		
Barium	37 -	22 -
Cadmium	< 0,35 -	< 0,35 -
Kobalt	3,9 -	4,7 -
Koper	17 -	< 10 -
Kwik	0,11 -	0,12 -
Lood	16 -	14 -
Molybdeen	< 1,5 -	< 1,5 -
Nikkel	11 -	13 -
Zink	41 -	38 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	< 0,01	< 0,01
Antraceen	0,15	0,02
Fenantreen	0,38	0,05
Fluoranteen	4,2	0,26
Benzo(a)antraceen	2,0	0,13
Chryseen	1,3	0,10
Benzo(a)pyreen	1,6	0,15
Benzo(ghi)peryleen	0,86	0,11
Benzo(k)fluoranteen	0,95	0,08
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,88	0,11
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	12 -	1,0 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	< 1,0	< 1,0
PCB 52	< 1,0	< 1,0
PCB 101	< 1,0	< 1,0
PCB 118	< 1,0	< 1,0
PCB 138	< 1,0	< 1,0
PCB 153	< 1,0	< 1,0
PCB 180	< 1,0	< 1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -	4,9 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	< 5	< 5
Fractie C12 - C22	250	290
Fractie C22 - C30	110	120
Fractie C30 - C40	34	21
Totaal olie C10 - C40	390 -	430 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing loodijk 24 's-Graveland

Mengmonster	01	02
Droge stof (gew.%)	87,9	88,8
Organische stof (gew.%ds)	1,7	4,4
Lutum (gew.%ds)	2,5	4,6
Metalen (mg/kgds)		
Barium	35 -	36 -
Cadmium	< 0,35 -	< 0,35 -
Kobalt	< 3,0 -	< 3,0 -
Koper	13 -	14 -
Kwik	0,22 -	0,28 -
Lood	46 -	45 -
Molybdeen	< 1,5 -	< 1,5 -
Nikkel	7,9 -	7,2 -
Zink	59 -	66 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,02	0,27
Antraceen	0,12	1,3
Fenantreen	0,39	3,8
Fluoranteen	1,1	3,6
Benzo(a)antraceen	0,53	1,8
Chryseen	0,53	1,5
Benzo(a)pyreen	0,55	1,4
Benzo(ghi)peryleen	0,40	0,81
Benzo(k)fluoranteen	0,31	0,76
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,37	0,83
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	4,3 -	16 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	< 1,0	< 1,0
PCB 52	< 1,0	< 1,0
PCB 101	< 1,0	< 1,0
PCB 118	< 1,0	< 1,0
PCB 138	< 1,0	1,1
PCB 153	< 1,0	< 1,0
PCB 180	< 1,0	< 1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -	5,3 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	< 5	< 5
Fractie C12 - C22	8	14
Fractie C22 - C30	15	16
Fractie C30 - C40	20	13
Totaal olie C10 - C40	40 -	40 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing grond Rijbaan Alpha 18, Rinse Hofstraweg te Schiphol

Mengmonster	01
Droge stof (gew.%)	82,1
Organische stof (gew.%ds)	1,7
Lutum (gew.%ds)	15
Metalen (mg/kgds)	
Barium	< 20 -
Cadmium	< 0,35 -
Kobalt	4,1 -
Koper	< 10 -
Kwik	< 0,10 -
Lood	< 13 -
Molybdeen	< 1,5 -
Nikkel	10 -
Zink	31 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)	
Naftaleen	< 0,01
Antraceen	0,06
Fenantreen	0,24
Fluoranteen	0,69
Benzo(a)antraceen	0,32
Chryseen	0,31
Benzo(a)pyreen	0,32
Benzo(ghi)peryleen	0,24
Benzo(k)fluoranteen	0,19
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,21
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	2,6 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)	
PCB 28	< 1,0
PCB 52	< 1,0
PCB 101	< 1,0
PCB 118	< 1,0
PCB 138	< 1,0
PCB 153	< 1,0
PCB 180	< 1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -
Minerale olie (mg/kgds)	
Fractie C10 - C12	< 5
Fractie C12 - C22	7
Fractie C22 - C30	85
Fractie C30 - C40	180
Totaal olie C10 - C40	270 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing Spaarneweg 31 Cruquius

Mengmonster	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	90,4	90,7
Organische stof (gew.%ds)	1,5	1,3
Lutum (gew.%ds)	< 1,0	1,9
Metalen (mg/kgds)		
Barium	46 -	49 -
Cadmium	< 0,20 -	< 0,20 -
Kobalt	2,6 -	2,6 -
Koper	9,3 -	9,8 -
Kwik	< 0,05 -	< 0,05 -
Lood	26 -	31 -
Molybdeen	< 0,50 -	1,1 -
Nikkel	6,6 -	6,7 -
Zink	62 -	97 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,03	< 0,03
Antraceen	1,5	0,92
Fenantreen	2,9	2,2
Fluoranteen	9,3	7,7
Benzo(a)antraceen	5,1	4,3
Chryseen	4,0	3,4
Benzo(a)pyreen	5,3	3,9
Benzo(ghi)peryleen	3,3	2,6
Benzo(k)fluoranteen	2,8	2,3
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	3,4	2,9
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	38 -	30 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	< 1,0	< 1,9
PCB 52	< 1,0	< 2,1
PCB 101	< 1,0	< 1,7
PCB 118	< 1,0	< 2,0
PCB 138	< 1,0	< 1,9
PCB 153	1,3	< 1,3
PCB 180	1,2	< 1,9
PCB som 7 (0,7 factor)	6,0 -	9,0 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	7	< 5
Fractie C12 - C22	16	15
Fractie C22 - C30	50	57
Fractie C30 - C40	83	94
Totaal olie C10 - C40	160 -	160 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing Roomburgerweg (Park de Bult) Leiden

Mengmonster	MM01	
Droge stof (gew.%)	79,1	
Organische stof (gew.%ds)	3,7	
Lutum (gew.%ds)	7,7	
Metalen (mg/kgds)		
Barium	89	-
Cadmium	0,40	-
Kobalt	4,1	-
Koper	25	-
Kwik	0,21	-
Lood	170	-
Molybdeen	0,50	-
Nikkel	11	-
Zink	220	-
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,06	
Antraceen	0,44	
Fenantreen	1,7	
Fluoranteen	3,8	
Benzo(a)antraceen	1,9	
Chryseen	1,6	
Benzo(a)pyreen	2,2	
Benzo(ghi)peryleen	1,6	
Benzo(k)fluoranteen	1,2	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,6	
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	16	-
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	1,4	
PCB 52	1,5	
PCB 101	7,8	
PCB 118	3,3	
PCB 138	12	
PCB 153	14	
PCB 180	10	
PCB som 7 (0,7 factor)	50	-
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	<	5
Fractie C12 - C22		14
Fractie C22 - C30		29
Fractie C30 - C40		47
Totaal olie C10 - C40		90 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing sportpark HCAW Bussum

Mengmonster / boring	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	88,3	87,0
Organische stof (gew.%ds)	2,9	3,3
Lutum (gew.%ds)	1,0	1
Metalen (mg/kgds)		
Barium	61 -	60 -
Cadmium	0,51 -	0,37 -
Kobalt	5,5 -	6,3 -
Koper	8,5 -	10 -
Kwik	0,05 -	0,06 -
Lood	11 -	12 -
Molybdeen	< 0,50 -	< 0,5 -
Nikkel	10 -	15 -
Zink	32 -	35 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	< 0,01	0,01
Antraceen	0,02	0,10
Fenantreen	0,07	0,03
Fluoranteen	0,19	0,21
Benzo(a)antraceen	0,09	0,12
Chryseen	0,09	0,12
Benzo(a)pyreen	0,10	0,07
Benzo(ghi)peryleen	0,07	0,12
Benzo(k)fluoranteen	0,06	0,09
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,07	0,10
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	0,76 -	0,97 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	< 1,0	< 1,0
PCB 52	< 1,0	< 1,0
PCB 101	< 1,0	< 1,0
PCB 118	< 1,0	< 1,0
PCB 138	< 1,0	< 1,0
PCB 153	< 1,0	< 1,0
PCB 180	< 1,0	< 1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -	4,9 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	< 5	< 5
Fractie C12 - C22	< 5	< 5
Fractie C22 - C30	< 5	< 5
Fractie C30 - C40	< 5	< 5
Totaal olie C10 - C40	< 20 -	< 20 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing partij Neerlandia Utrecht

Mengmonster	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	77,1	82,8
Organische stof (gew.%ds)	3,4	2,4
Lutum (gew.%ds)	21	18
Metalen (mg/kgds)		
Barium	190 -	140 -
Cadmium	1,2 -	1,1 -
Kobalt	11 -	9,6 -
Koper	98 -	81 -
Kwik	0,34 -	0,43 -
Lood	1.100 + (1)	610 + (1)
Molybdeen	1,3 -	1,1 -
Nikkel	79 -	92 -
Zink	540 -	550 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,60	0,33
Antraceen	0,24	0,26
Fenantreen	0,67	0,93
Fluoranteen	1,2	1,7
Benzo(a)antraceen	0,46	0,73
Chryseen	0,42	0,62
Benzo(a)pyreen	0,46	0,80
Benzo(ghi)peryleen	0,34	0,54
Benzo(k)fluoranteen	0,26	0,40
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,34	0,51
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	5,0 -	6,8 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	13	23
PCB 52	18	20
PCB 101	19	20
PCB 118	16	16
PCB 138	19	16
PCB 153	15	15
PCB 180	5,4	5,5
PCB som 7 (0,7 factor)	110 -	110 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	< 5	< 5
Fractie C12 - C22	33	74
Fractie C22 - C30	67	110
Fractie C30 - C40	42	16
Totaal olie C10 - C40	140 -	200 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

- (1) Naar aanleiding van de verhoogde concentraties lood is een partijkeuring uitgevoerd op de partij op De Ruigte (Certicon BV, rapportnr. P2013-0688, d.d. 08.05.13). Uit de partijkeuring zijn concentraties lood en zink boven de acceptatienorm gebleken. Naar aanleiding van deze resultaten is de partij weer afgevoerd. Dit is door Grondbalans BV gemeld aan de provincie Noord-Holland. (e-mail d.d. 20.06.17 van de heer D. van Buuren aan mevr. E. de Chiara). De grond is 25 en 26 juni 2013 afgevoerd naar de Zeeasterweg in Lelystad onder afvalstroomnummer 129473021300

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing Isotopenweg 21 te Utrecht (partij Amstelcampus)

Mengmonster	01	02
Droge stof (gew.%)	73,4	76,5
Organische stof (gew.%ds)	4,0	3,4
Lutum (gew.%ds)	17	17
Metalen (mg/kgds)		
Barium	61 -	60 -
Cadmium	< 0,20 -	0,23 -
Kobalt	6,6 -	6,8 -
Koper	51 -	42 -
Kwik	0,77 -	0,87 -
Lood	120 -	140 -
Molybdeen	0,60 -	0,60 -
Nikkel	18 -	19 -
Zink	110 -	98 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,10	0,07
Antraceen	0,28	0,26
Fenantreen	1,2	0,81
Fluoranteen	1,8	1,3
Benzo(a)antraceen	0,74	0,58
Chryseen	0,68	0,50
Benzo(a)pyreen	0,79	0,60
Benzo(ghi)peryleen	0,53	0,38
Benzo(k)fluoranteen	0,44	0,31
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,52	0,39
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	7,1 -	5,2 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	< 1,0	< 1,0
PCB 52	< 1,0	< 1,0
PCB 101	1,8	1,3
PCB 118	< 1,0	< 1,0
PCB 138	2,0	2,1
PCB 153	3,2	3,0
PCB 180	2,4	2,4
PCB som 7 (0,7 factor)	11 -	11 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	< 5	< 5
Fractie C12 - C22	31	20
Fractie C22 - C30	43	31
Fractie C30 - C40	37	22
Totaal olie C10 - C40	110 -	70 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing Struikheiweg Bussum

Mengmonster	01
Droge stof (gew.%)	91,7
Organische stof (gew.%ds)	1,6
Lutum (gew.%ds)	1,3
Metalen (mg/kgds)	
Barium	< 20 -
Cadmium	< 0,20 -
Kobalt	< 1,5 -
Koper	6,2 -
Kwik	0,08 -
Lood	22 -
Molybdeen	< 0,50 -
Nikkel	3,7 -
Zink	< 20 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)	
Naftaleen	< 0,01
Antraceen	0,04
Fenantreen	0,20
Fluoranteen	0,63
Benzo(a)antraceen	0,27
Chryseen	0,26
Benzo(a)pyreen	0,28
Benzo(ghi)peryleen	0,21
Benzo(k)fluoranteen	0,18
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,21
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	2,3 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)	
PCB 28	< 1,0
PCB 52	< 1,0
PCB 101	< 1,0
PCB 118	< 1,0
PCB 138	< 1,0
PCB 153	< 1,0
PCB 180	< 1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -
Minerale olie (mg/kgds)	
Fractie C10 - C12	< 5
Fractie C12 - C22	< 5
Fractie C22 - C30	< 5
Fractie C30 - C40	< 5
Totaal olie C10 - C40	< 20 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing Ambachtsweg te Oosterhout

Mengmonster	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	93,0	91,8
Organische stof (gew.%ds)	1,6	2,0
Lutum (gew.%ds)	5,2	2,4
Metalen (mg/kgds)		
Barium	84 -	56 -
Cadmium	0,43 -	0,39 -
Kobalt	16 -	15 -
Koper	43 -	39 -
Kwik	0,07 -	0,05 -
Lood	33 -	31 -
Molybdeen	3,1 -	5,4 -
Nikkel	14 -	13 -
Zink	190 -	120 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	< 0,01	< 0,01
Antraceen	0,02	0,02
Fenantreen	0,12	0,11
Fluoranteen	0,24	0,22
Benzo(a)antraceen	0,08	0,09
Chryseen	0,11	0,10
Benzo(a)pyreen	0,10	0,10
Benzo(ghi)peryleen	0,08	0,07
Benzo(k)fluoranteen	0,07	0,07
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,09	0,07
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	0,92 -	0,86 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	< 1,0	< 1,0
PCB 52	< 1,0	< 1,0
PCB 101	< 1,0	< 1,0
PCB 118	< 1,0	< 1,0
PCB 138	< 1,0	< 1,0
PCB 153	< 1,0	< 1,0
PCB 180	< 1,0	< 1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -	4,9 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	< 5	< 5
Fractie C12 - C22	18	14
Fractie C22 - C30	140	110
Fractie C30 - C40	50	34
Totaal olie C10 - C40	200 -	160 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing partij Cotherweg Langbroek

Mengmonster	01
Droge stof (gew.%)	84,7
Organische stof (gew.%ds)	2,6
Lutum (gew.%ds)	11
Metalen (mg/kgds)	
Barium	89 -
Cadmium	0,27 -
Kobalt	4,5 -
Koper	20 -
Kwik	0,11 -
Lood	79 -
Molybdeen	0,50 -
Nikkel	11 -
Zink	110 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)	
Naftaleen	0,16
Antraceen	3,2
Fenantreen	9,4
Fluoranteen	11
Benzo(a)antraceen	4,7
Chryseen	3,9
Benzo(a)pyreen	3,9
Benzo(ghi)peryleen	2,0
Benzo(k)fluoranteen	2,2
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	2,2
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	43 + (1)
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)	
PCB 28	1,8
PCB 52	2,0
PCB 101	1,7
PCB 118	1,9
PCB 138	1,8
PCB 153	1,3
PCB 180	1,8
PCB som 7 (0,7 factor)	8,6 -
Minerale olie (mg/kgds)	
Fractie C10 - C12	5
Fractie C12 - C22	46
Fractie C22 - C30	67
Fractie C30 - C40	51
Totaal olie C10 - C40	160 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

- (1) Naar aanleiding van het verhoogde gehalte PAK bij de inkeuring is de partij op De Ruigte opnieuw AP04 gekeurd, waarbij de partij is opgedeeld in 2 deelpartijen (rapportage partijkeuring Grondvitaal BV, kenmerk BSB1330, d.d. 21.10.13). De resultaten van de nieuwe partijkeuringen zijn ter beoordeling voorgelegd aan de provincie Noord-Holland (e-mail dhr. D. van Buuren van Grondbalans d.d. 21.10.13 aan mevr. E. de Chiara en dhr. J. Telder). Na beoordeling van de aangeleverde gegevens heeft de toezichhouder Bodem van de omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek ingestemd met het toepassen van deze partij op De Ruigte (e-mail dhr. J. van der Meulen, d.d. 24.10.13)

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing Cluster 9 Grondbank Ermelo

Mengmonster	B01
Droge stof (gew.%)	80,6
Organische stof (gew.%ds)	5,7
Lutum (gew.%ds)	4,1
Metalen (mg/kgds)	
Barium	25 -
Cadmium	0,20 -
Kobalt	3,1 -
Koper	12 -
Kwik	0,05 -
Lood	23 -
Molybdeen	0,50 -
Nikkel	5,0 -
Zink	61 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)	
Naftaleen	0,01
Antraceen	0,03
Fenantreen	0,12
Fluoranteen	0,54
Benzo(a)antraceen	0,28
Chryseen	0,29
Benzo(a)pyreen	0,30
Benzo(ghi)peryleen	0,26
Benzo(k)fluoranteen	0,20
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,25
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	2,3 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)	
PCB 28	1,0
PCB 52	1,0
PCB 101	1,0
PCB 118	1,0
PCB 138	1,0
PCB 153	1,0
PCB 180	1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -
Minerale olie (mg/kgds)	
Fractie C10 - C12	5
Fractie C12 - C22	13
Fractie C22 - C30	44
Fractie C30 - C40	65
Totaal olie C10 - C40	120 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1.1. Analyseresultaten en toetsing Vm Accumulatievijver Minckelersstraat Hilversum

Mengmonster	MM01	MM02	MM03	MM04
Droge stof (gew.%)	90,1	88,3	88,8	88,4
Organische stof (gew.%ds)	0,6	1,3	1,2	1,0
Lutum (gew.%ds)	9,5	1,2	< 1,0	9,4
Metalen (mg/kgds)				
Barium	53 -	67 -	64 -	66 -
Cadmium	1,9 -	2,0 -	1,8 -	2,1 -
Kobalt	< 1,5 -	1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -
Koper	24 -	30 -	24 -	26 -
Kwik	0,17 -	0,24 -	0,18 -	0,20 -
Lood	29 -	38 -	33 -	33 -
Molybdeen	< 0,50 -	< 0,50 -	< 0,50 -	< 0,50 -
Nikkel	13 -	14 -	14 -	15 -
Zink	65 -	76 -	68 -	71 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)				
Naftaleen	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01
Antraceen	0,02	0,04	0,04	0,02
Fenantreen	0,04	0,10	0,04	0,05
Fluoranteen	0,12	0,23	0,15	0,11
Benzo(a)antraceen	0,09	0,18	0,08	0,07
Chryseen	0,07	0,14	0,09	0,07
Benzo(a)pyreen	0,10	0,22	0,11	0,08
Benzo(ghi)peryleen	0,09	0,19	0,09	0,07
Benzo(k)fluoranteen	0,06	0,13	0,07	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,08	0,18	0,09	0,07
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	0,68 -	1,4 -	0,77 -	0,60 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)				
PCB 28	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
PCB 52	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
PCB 101	1,8	2,7	2,8	1,9
PCB 118	< 1,0	1,5	1,3	< 1,0
PCB 138	3,1	4,7	3,9	3,4
PCB 153	2,7	4,1	3,2	3,4
PCB 180	1,9	2,2	2,7	2,2
PCB som 7 (0,7 factor)	12 -	17 -	15 -	13 -
Minerale olie (mg/kgds)				
Fractie C10 - C12	< 5	< 5	< 5	< 5
Fractie C12 - C22	21	45	25	25
Fractie C22 - C30	52	100	59	60
Fractie C30 - C40	31	59	41	37
Totaal olie C10 - C40	100 -	210 -	120 -	120 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1.2. Analyseresultaten en toetsing Vm Accumulatievijver Minckelersstraat Hilversum

Mengmonster / boring	MM01	MM02	MM03	MM04	MM05	MM06
Droge stof (gew.%)	92,0	89,7	92,2	90,5	90,7	90,9
Organische stof (gew.%ds)	1,9	1,9	1,4	2,7	1,7	2,3
Lutum (gew.%ds)	1,0	1,5	3,2	1,0	1,0	2,8
Metalen (mg/kgds)						
Barium	84 -	68 -	72 -	85 -	130 -	150 -
Cadmium	3,4 -	3,2 -	3,9 -	5,7 -	2,9 -	4,1 -
Kobalt	2,5 -	1,8 -	1,7 -	2,2 -	2,1 -	2,5 -
Koper	40 -	39 -	38 -	50 -	53 -	53 -
Kwik	0,33 -	0,28 -	0,31 -	0,37 -	0,44 -	0,66 -
Lood	53 -	48 -	49 -	82 -	88 -	85 -
Molybdeen	0,50 -	0,50 -	0,50 -	0,50 -	0,50 -	0,50 -
Nikkel	16 -	17 -	18 -	21 -	19 -	22 -
Zink	88 -	99 -	110 -	140 -	110 -	120 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)						
Naftaleen	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02
Antraceen	0,02	0,04	0,03	0,05	0,09	0,08
Fenantreen	0,06	0,09	0,07	0,12	0,19	0,12
Fluoranteen	0,14	0,24	0,17	0,29	0,53	0,37
Benzo(a)antraceen	0,08	0,14	0,10	0,17	0,27	0,20
Chryseen	0,08	0,13	0,09	0,15	0,26	0,19
Benzo(a)pyreen	0,10	0,16	0,14	0,21	0,32	0,23
Benzo(ghi)peryleen	0,10	0,13	0,13	0,17	0,27	0,21
Benzo(k)fluoranteen	0,07	0,10	0,08	0,13	0,19	0,15
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,10	0,15	0,13	0,19	0,28	0,23
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	0,76 -	1,2 -	0,95 -	1,5 -	2,4 -	1,8 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)						
PCB 28	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
PCB 52	1,0	1,1	1,0	1,2	1,0	1,0
PCB 101	2,1	3,4	2,3	2,1	2,4	2,0
PCB 118	1,0	1,4	1,3	1,0	1,0	1,5
PCB 138	4,2	6,2	5,7	3,8	4,0	3,3
PCB 153	4,6	6,5	5,8	4,0	3,9	3,9
PCB 180	2,9	3,7	3,4	2,9	2,7	2,3
PCB som 7 (0,7 factor)	16 -	23 -	20 -	15 -	15 -	14 -
Minerale olie (mg/kgds)						
Fractie C10 - C12	6	5	5	5	5	5
Fractie C12 - C22	18	15	21	33	18	20
Fractie C22 - C30	44	43	48	68	43	51
Fractie C30 - C40	34	26	26	50	31	31
Totaal olie C10 - C40	100 -	80 -	90 -	150 -	90 -	100 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1.3. Analyseresultaten en toetsing Vm Accumulatievijver Minckelersstraat Hilversum

Mengmonster	MM07	MM08
Droge stof (gew.%)	92,2	93,2
Organische stof (gew.%ds)	1,7	2,0
Lutum (gew.%ds)	< 1,0	< 1,0
Metalen (mg/kgds)		
Barium	90 -	120 -
Cadmium	4,3 -	5,3 -
Kobalt	1,7 -	1,9 -
Koper	41 -	50 -
Kwik	0,39 -	0,59 -
Lood	57 -	81 -
Molybdeen	< 0,50 -	< 0,50 -
Nikkel	19 -	20 -
Zink	110 -	140 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,01	0,01
Antraceen	0,08	0,07
Fenantreen	0,14	0,14
Fluoranteen	0,32	0,44
Benzo(a)antraceen	0,18	0,26
Chryseen	0,15	0,23
Benzo(a)pyreen	0,20	0,33
Benzo(ghi)peryleen	0,17	0,28
Benzo(k)fluoranteen	0,12	0,19
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,16	0,28
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	1,5 -	2,2 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	< 1,0	1,1
PCB 52	< 1,0	< 1,0
PCB 101	2,0	2,3
PCB 118	< 1,0	1,5
PCB 138	2,7	4,8
PCB 153	3,0	5,2
PCB 180	1,9	3,3
PCB som 7 (0,7 factor)	12 -	19 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	< 5	< 5
Fractie C12 - C22	13	45
Fractie C22 - C30	36	83
Fractie C30 - C40	21	46
Totaal olie C10 - C40	70 -	170 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing TOP Noodstort Heining

Mengmonster	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	85,4	83,7
Organische stof (gew.%ds)	1,6	-- (1)
Lutum (gew.%ds)	6,6	-- (1)
Metalen (mg/kgds)		
Barium	130 -	--
Cadmium	0,53 -	--
Kobalt	5,3 -	--
Koper	34 -	--
Kwik	0,21 -	--
Lood	110 -	--
Molybdeen	0,70 -	--
Nikkel	14 -	--
Zink	250 -	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,19	--
Antraceen	0,94	--
Fenantreen	3,3	--
Fluoranteen	5,9	--
Benzo(a)antraceen	3,4	--
Chryseen	3,3	--
Benzo(a)pyreen	3,1	--
Benzo(ghi)peryleen	1,9	--
Benzo(k)fluoranteen	1,6	--
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,9	--
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	26 -	--
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	4,5	6,2
PCB 52	10	14
PCB 101	23	25
PCB 118	14	16
PCB 138	27	33
PCB 153	22	34
PCB 180	13	20
PCB som 7 (0,7 factor)	114 + (2)	148 + (2)
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	< 5	--
Fractie C12 - C22	36	--
Fractie C22 - C30	64	--
Fractie C30 - C40	67	--
Totaal olie C10 - C40	170 -	--

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

- (1) getoetst aan het lutum- en organische stofgehalte van MM01 van partij R.14.0164 (repectievelijk 6,6 en 1,6 gew.%ds).
- (2) Naar aanleiding van de analyseresultaten heeft overleg plaats gevonden met de provincie Noord-Holland en zijn de resultaten van de inkeuring en de eerder uitgevoerde partijkeuring voorgelegd (e-mail d.d. 04.06.14). De provincie heeft ingestemd met toepassing van de partij op De Ruigte (e-mail mevr. E. de Chiara d.d. 27.06.14, zaaknummer 367124/390368)

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing partij Grondbank Lisse

Mengmonster	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	90,1	91,2
Organische stof (gew.%ds)	1,5	1,5
Lutum (gew.%ds)	1,3	6,5
Metalen (mg/kgds)		
Barium	31 -	29 -
Cadmium	< 0,20 -	< 0,20 -
Kobalt	2,9 -	3,0 -
Koper	7,2 -	7,8 -
Kwik	< 0,05 -	< 0,05 -
Lood	11 -	< 10 -
Molybdeen	< 0,50 -	< 0,50 -
Nikkel	8,1 -	8,4 -
Zink	37 -	35 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,02	< 0,01
Antraceen	0,09	0,04
Fenantreen	0,14	0,07
Fluoranteen	0,74	0,32
Benzo(a)antraceen	0,47	0,21
Chryseen	0,44	0,23
Benzo(a)pyreen	0,55	0,26
Benzo(ghi)peryleen	0,40	0,20
Benzo(k)fluoranteen	0,32	0,15
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,44	0,20
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	3,6 -	1,7 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	< 1,0	< 1,0
PCB 52	< 1,0	< 1,0
PCB 101	< 1,0	< 1,0
PCB 118	< 1,0	< 1,0
PCB 138	1,1	< 1,0
PCB 153	1,3	< 1,0
PCB 180	< 1,0	< 1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	5,9 -	4,9 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	< 5	13
Fractie C12 - C22	20	20
Fractie C22 - C30	62	75
Fractie C30 - C40	92	150
Totaal olie C10 - C40	170 -	260 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing partij Zeeburgereiland

Mengmonster	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	81,8	80,8
Organische stof (gew.%ds)	3,7	3,8
Lutum (gew.%ds)	8,1	8,4
Metalen (mg/kgds)		
Barium	280 -	110 -
Cadmium	0,30 -	0,56 -
Kobalt	5,0 -	5,2 -
Koper	26 -	27 -
Kwik	0,32 -	0,35 -
Lood	83 -	91 -
Molybdeen	0,50 -	0,50 -
Nikkel	14 -	14 -
Zink	180 -	210 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,07	0,07
Antraceen	0,56	0,83
Fenantreen	2,3	1,9
Fluoranteen	3,9	4,1
Benzo(a)antraceen	1,8	2,2
Chryseen	1,5	2,0
Benzo(a)pyreen	1,7	2,1
Benzo(ghi)peryleen	1,2	1,4
Benzo(k)fluoranteen	0,95	1,2
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,2	1,5
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	15 -	17 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	1,0	1,0
PCB 52	1,0	1,0
PCB 101	1,0	1,5
PCB 118	1,0	1,0
PCB 138	2,9	4,4
PCB 153	2,9	4,6
PCB 180	3,1	3,7
PCB som 7 (0,7 factor)	12 -	16 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	5	5
Fractie C12 - C22	46	34
Fractie C22 - C30	120	110
Fractie C30 - C40	160	120
Totaal olie C10 - C40	320 -	270 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing partij Elzenhagensingel

Mengmonster	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	90,5	89,8
Organische stof (gew.%ds)	1,3	1,7
Lutum (gew.%ds)	1,5	2,0
Metalen (mg/kgds)		
Barium	51 -	66 -
Cadmium	0,20 -	0,20 -
Kobalt	2,7 -	3,0 -
Koper	8,2 -	7,7 -
Kwik	0,05 -	0,05 -
Lood	18 -	23 -
Molybdeen	0,50 -	0,50 -
Nikkel	7,1 -	7,3 -
Zink	49 -	84 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,03	0,09
Antraceen	0,18	0,49
Fenantreen	0,42	1,5
Fluoranteen	0,89	1,7
Benzo(a)antraceen	0,47	0,99
Chryseen	0,44	0,80
Benzo(a)pyreen	0,52	0,79
Benzo(ghi)peryleen	0,32	0,43
Benzo(k)fluoranteen	0,28	0,44
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,33	0,46
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	3,9 -	7,7 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	1,8	1,0
PCB 52	2,0	1,0
PCB 101	1,7	1,4
PCB 118	1,9	1,0
PCB 138	2,0	3,2
PCB 153	1,9	3,0
PCB 180	2,0	2,6
PCB som 7 (0,7 factor)	11 -	12 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	5	5
Fractie C12 - C22	13	21
Fractie C22 - C30	43	41
Fractie C30 - C40	59	51
Totaal olie C10 - C40	120 -	110 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing Mijnsherenweg 24

Mengmonster	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	77,5	75,9
Organische stof (gew.%ds)	2,4	3,0
Lutum (gew.%ds)	17	14
Metalen (mg/kgds)		
Barium	44 -	56 -
Cadmium	0,20 -	0,20 -
Kobalt	6,0 -	6,6 -
Koper	13 -	16 -
Kwik	0,07 -	0,10 -
Lood	30 -	33 -
Molybdeen	0,60 -	0,80 -
Nikkel	16 -	18 -
Zink	84 -	150 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,01	0,01
Antraceen	0,04	0,05
Fenantreen	0,14	0,17
Fluoranteen	0,37	0,37
Benzo(a)antraceen	0,19	0,20
Chryseen	0,17	0,20
Benzo(a)pyreen	0,20	0,16
Benzo(ghi)peryleen	0,14	0,13
Benzo(k)fluoranteen	0,13	0,13
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,16	0,16
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	1,5 -	1,6 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	1,0	1,0
PCB 52	1,0	3,0
PCB 101	1,0	2,7
PCB 118	1,0	2,7
PCB 138	1,9	3,5
PCB 153	3,2	3,8
PCB 180	2,2	2,6
PCB som 7 (0,7 factor)	10 -	19 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	5	5
Fractie C12 - C22	45	47
Fractie C22 - C30	79	91
Fractie C30 - C40	59	66
Totaal olie C10 - C40	180 -	200 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing Kanaaldijk 1C

Mengmonster	MM01
Droge stof (gew.%)	52,4
Organische stof (gew.%ds)	14
Lutum (gew.%ds)	14
Metalen (mg/kgds)	
Barium	120 -
Cadmium	1,1 -
Kobalt	3,9 -
Koper	31 -
Kwik	0,15 -
Lood	230 -
Molybdeen	0,70 -
Nikkel	13 -
Zink	190 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)	
Naftaleen	0,23
Antraceen	0,28
Fenantreen	1,0
Fluoranteen	1,9
Benzo(a)antraceen	1,2
Chryseen	1,0
Benzo(a)pyreen	1,1
Benzo(ghi)peryleen	0,60
Benzo(k)fluoranteen	0,63
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,64
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	8,6 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)	
PCB 28	1,0
PCB 52	1,0
PCB 101	2,5
PCB 118	1,2
PCB 138	3,0
PCB 153	2,7
PCB 180	3,1
PCB som 7 (0,7 factor)	14 -
Minerale olie (mg/kgds)	
Fractie C10 - C12	60
Fractie C12 - C22	440
Fractie C22 - C30	180
Fractie C30 - C40	92
Totaal olie C10 - C40	780 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing De Ruigte

Mengmonster	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	87,2	89,7
Organische stof (gew.%ds)	1,1	1,8
Lutum (gew.%ds)	5,1	1,0
Metalen (mg/kgds)		
Barium	24 -	62 -
Cadmium	0,20 -	0,20 -
Kobalt	1,9 -	2,4 -
Koper	5,0 -	13 -
Kwik	0,05 -	0,07 -
Lood	10 -	31 -
Molybdeen	0,50 -	0,50 -
Nikkel	4,8 -	7,3 -
Zink	25 -	66 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,01	0,04
Antraceen	0,01	0,15
Fenantreen	0,01	0,64
Fluoranteen	0,03	1,4
Benzo(a)antraceen	0,01	0,75
Chryseen	0,01	0,65
Benzo(a)pyreen	0,01	0,75
Benzo(ghi)peryleen	0,01	0,45
Benzo(k)fluoranteen	0,01	0,40
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01	0,46
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	0,10 -	5,7 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	1,0	1,0
PCB 52	1,0	1,0
PCB 101	1,0	2,7
PCB 118	1,0	1,1
PCB 138	1,0	5,3
PCB 153	1,0	6,4
PCB 180	1,0	5,0
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -	22 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	5	5
Fractie C12 - C22	5	12
Fractie C22 - C30	5	60
Fractie C30 - C40	5	70
Totaal olie C10 - C40	20 -	140 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing partij GOH 038 HWA (rijbanen A4 en A5)

Mengmonster	MM01
Droge stof (gew.%)	86,5
Organische stof (gew.%ds)	1,0
Lutum (gew.%ds)	2,9
Metalen (mg/kgds)	
Barium	20 -
Cadmium	0,20 -
Kobalt	2,7 -
Koper	5,0 -
Kwik	0,05 -
Lood	11 -
Molybdeen	0,50 -
Nikkel	6,9 -
Zink	28 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)	
Naftaleen	0,01
Antraceen	0,05
Fenantreen	0,13
Fluoranteen	0,40
Benzo(a)antraceen	0,23
Chryseen	0,21
Benzo(a)pyreen	0,26
Benzo(ghi)peryleen	0,16
Benzo(k)fluoranteen	0,15
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,17
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	1,8 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)	
PCB 28	1,0
PCB 52	1,0
PCB 101	1,0
PCB 118	1,0
PCB 138	1,0
PCB 153	1,0
PCB 180	1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -
Minerale olie (mg/kgds)	
Fractie C10 - C12	6
Fractie C12 - C22	20
Fractie C22 - C30	13
Fractie C30 - C40	17
Totaal olie C10 - C40	60 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing partij 'Depotterrein Havenbedrijf Amsterdam'

Mengmonster	MM01
Droge stof (gew.%)	86,7
Organische stof (gew.%ds)	1,1
Lutum (gew.%ds)	1,0
Metalen (mg/kgds)	
Barium	82 -
Cadmium	0,20 -
Kobalt	2,6 -
Koper	5,0 -
Kwik	0,05 -
Lood	10 -
Molybdeen	0,50 -
Nikkel	7,2 -
Zink	26 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)	
Naftaleen	0,03
Antraceen	0,03
Fenantreen	0,07
Fluoranteen	0,19
Benzo(a)antraceen	0,10
Chryseen	0,08
Benzo(a)pyreen	0,25
Benzo(ghi)peryleen	0,08
Benzo(k)fluoranteen	0,09
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,08
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	1,0 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)	
PCB 28	1,0
PCB 52	1,0
PCB 101	1,0
PCB 118	1,0
PCB 138	1,0
PCB 153	1,0
PCB 180	1,0
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -
Minerale olie (mg/kgds)	
Fractie C10 - C12	5
Fractie C12 - C22	19
Fractie C22 - C30	85
Fractie C30 - C40	110
Totaal olie C10 - C40	220 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing De Ruigte

Mengmonster	MM01
Droge stof (gew.%)	76,3
Organische stof (gew.%ds)	2,1
Lutum (gew.%ds)	19
Metalen (mg/kgds)	
Barium	63 -
Cadmium	0,20 -
Kobalt	6,1 -
Koper	13 -
Kwik	0,07 -
Lood	31 -
Molybdeen	0,84 -
Nikkel	17 -
Zink	83 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)	
Naftaleen	0,01
Antraceen	0,03
Fenantreen	0,09
Fluoranteen	0,29
Benzo(a)antraceen	0,16
Chryseen	0,16
Benzo(a)pyreen	0,18
Benzo(ghi)peryleen	0,13
Benzo(k)fluoranteen	0,12
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,13
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	1,3 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)	
PCB 28	1,0
PCB 52	1,0
PCB 101	1,0
PCB 118	1,0
PCB 138	2,3
PCB 153	2,3
PCB 180	1,4
PCB som 7 (0,7 factor)	8,8 -
Minerale olie (mg/kgds)	
Fractie C10 - C12	5
Fractie C12 - C22	23
Fractie C22 - C30	56
Fractie C30 - C40	33
Totaal olie C10 - C40	110 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing De Ruigte

Mengmonster	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	49,0	54,4
Organische stof (gew.%ds)	21	32
Lutum (gew.%ds)	5,8	7,1
Metalen (mg/kgds)		
Barium	55 -	49 -
Cadmium	0,95 -	0,71 -
Kobalt	5,4 -	4,2 -
Koper	32 -	30 -
Kwik	0,19 -	0,17 -
Lood	97 -	90 -
Molybdeen	0,75 -	0,75 -
Nikkel	14 -	13 -
Zink	300 -	260 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,02	0,01
Antraceen	0,06	0,05
Fenantreen	0,15	0,16
Fluoranteen	0,51	0,54
Benzo(a)antraceen	0,19	0,25
Chryseen	0,19	0,26
Benzo(a)pyreen	0,20	0,25
Benzo(ghi)peryleen	0,17	0,17
Benzo(k)fluoranteen	0,15	0,16
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,30	0,18
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	1,9 -	2,0 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	1,1	4,0
PCB 52	3,2	2,5
PCB 101	7,6	5,5
PCB 118	9,3	2,6
PCB 138	11	10
PCB 153	14	11
PCB 180	8,7	7,4
PCB som 7 (0,7 factor)	55 -	43 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	5	5
Fractie C12 - C22	89	80
Fractie C22 - C30	250	230
Fractie C30 - C40	160	160
Totaal olie C10 - C40	500 -	470 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing De Ruigte

Mengmonster / boring	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	86,2	87,6
Organische stof (gew.%ds)	1,7	1,1
Lutum (gew.%ds)	1,0	7,1
Metalen (mg/kgds)		
Barium	79 -	54 -
Cadmium	0,20 -	0,20 -
Kobalt	3,0 -	3,1 -
Koper	12 -	8,7 -
Kwik	0,05 -	0,06 -
Lood	77 -	21 -
Molybdeen	0,65 -	0,50 -
Nikkel	7,2 -	9,2 -
Zink	70 -	50 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,03	0,01
Antraceen	0,14	0,11
Fenantreen	0,46	0,45
Fluoranteen	0,94	0,89
Benzo(a)antraceen	0,54	0,49
Chryseen	0,55	0,57
Benzo(a)pyreen	0,57	0,49
Benzo(ghi)peryleen	0,37	0,33
Benzo(k)fluoranteen	0,31	0,28
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,36	0,33
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	4,3 -	3,9 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	1,0	1,1
PCB 52	1,0	1,0
PCB 101	1,7	1,8
PCB 118	1,0	1,0
PCB 138	3,4	4,4
PCB 153	3,0	2,5
PCB 180	2,0	1,4
PCB som 7 (0,7 factor)	12 -	13 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	5	5
Fractie C12 - C22	12	24
Fractie C22 - C30	44	96
Fractie C30 - C40	62	140
Totaal olie C10 - C40	120 -	260 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing De Ruigte

Mengmonster / boring	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	76,2	79,3
Organische stof (gew.%ds)	4,7	4,4
Lutum (gew.%ds)	1,6	1,0
Metalen (mg/kgds)		
Barium	83 -	83 -
Cadmium	0,99 -	1,0 -
Kobalt	2,8 -	2,8 -
Koper	65 -	70 -
Kwik	0,41 -	0,42 -
Lood	40 -	41 -
Molybdeen	0,69 -	0,77 -
Nikkel	9,6 -	9,5 -
Zink	160 -	160 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,01	0,02
Antraceen	0,04	0,02
Fenantreen	0,14	0,06
Fluoranteen	0,28	0,14
Benzo(a)antraceen	0,17	0,07
Chryseen	0,12	0,08
Benzo(a)pyreen	0,13	0,08
Benzo(ghi)peryleen	0,07	0,06
Benzo(k)fluoranteen	0,08	0,06
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,09	0,06
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	1,1 -	0,65 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	1,0	3,0
PCB 52	4,3	5,9
PCB 101	6,7	6,6
PCB 118	3,8	3,4
PCB 138	11	12
PCB 153	10	9,5
PCB 180	6,8	6,0
PCB som 7 (0,7 factor)	43 -	46 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	5	13
Fractie C12 - C22	130	110
Fractie C22 - C30	280	260
Fractie C30 - C40	160	150
Totaal olie C10 - C40	570 -	530 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing De Ruigte

Mengmonster / boring	MM01
Droge stof (gew.%)	87,0
Organische stof (gew.%ds)	1,3
Lutum (gew.%ds)	11
Metalen (mg/kgds)	
Barium	81 -
Cadmium	0,28 -
Kobalt	5,6 -
Koper	26 -
Kwik	0,17 -
Lood	46 -
Molybdeen	< 0,50 -
Nikkel	15 -
Zink	140 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)	
Naftaleen	0,06
Antraceen	0,45
Fenantreen	0,83
Fluoranteen	1,3
Benzo(a)antraceen	0,60
Chryseen	0,65
Benzo(a)pyreen	0,65
Benzo(ghi)peryleen	0,41
Benzo(k)fluoranteen	0,34
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,40
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	5,7 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)	
PCB 28	1,7
PCB 52	1,5
PCB 101	1,7
PCB 118	< 1,0
PCB 138	2,0
PCB 153	2,2
PCB 180	1,8
PCB som 7 (0,7 factor)	12 -
Minerale olie (mg/kgds)	
Fractie C10 - C12	< 5
Fractie C12 - C22	54
Fractie C22 - C30	81
Fractie C30 - C40	53
Totaal olie C10 - C40	190 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing De Ruigte

Mengmonster / boring	MM01
Droge stof (gew.%)	78,6
Organische stof (gew.%ds)	2,8
Lutum (gew.%ds)	1,2
Metalen (mg/kgds)	
Barium	48 -
Cadmium	0,91 -
Kobalt	2,4 -
Koper	9,8 -
Kwik	0,06 -
Lood	15 -
Molybdeen	< 0,50 -
Nikkel	6,2 -
Zink	290 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)	
Naftaleen	0,08
Antraceen	0,31
Fenantreen	1,3
Fluoranteen	1,2
Benzo(a)antraceen	0,43
Chryseen	0,39
Benzo(a)pyreen	0,43
Benzo(ghi)peryleen	0,24
Benzo(k)fluoranteen	0,22
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,25
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	4,9 -
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)	
PCB 28	< 1,0
PCB 52	< 1,0
PCB 101	1,2
PCB 118	< 1,0
PCB 138	1,2
PCB 153	1,4
PCB 180	1,3
PCB som 7 (0,7 factor)	7,2 -
Minerale olie (mg/kgds)	
Fractie C10 - C12	< 5
Fractie C12 - C22	55
Fractie C22 - C30	77
Fractie C30 - C40	31
Totaal olie C10 - C40	160 -

Verklaring:

- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

Tabel 1. Analyseresultaten en toetsing De Ruigte

Mengmonster / boring	MM01	MM02
Droge stof (gew.%)	84,3	87,1
Organische stof (gew.%ds)	3,4	2,4
Lutum (gew.%ds)	3,3	6,2
Metalen (mg/kgds)		
Barium	53 -	55 -
Cadmium	0,38 -	0,59 -
Kobalt	3,3 -	2,3 -
Koper	17 -	22 -
Kwik	0,07 -	0,12 -
Lood	48 -	63 -
Molybdeen	0,50 -	0,50 -
Nikkel	11 -	8,9 -
Zink	99 -	94 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kgds)		
Naftaleen	0,01	1,8
Antraceen	0,09	7,0
Fenantreen	0,41	21
Fluoranteen	1,1	16
Benzo(a)antraceen	0,61	8,3
Chryseen	0,52	5,1
Benzo(a)pyreen	0,69	6,0
Benzo(ghi)peryleen	0,48	2,9
Benzo(k)fluoranteen	0,39	3,1
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,47	3,1
PAK 10 van VROM (0,7 factor)	4,8 -	74 +
Polychloorbifenylen (PCB) (µg/kgds)		
PCB 28	1,0	1,8
PCB 52	1,0	2,1
PCB 101	1,0	1,7
PCB 118	1,0	2,0
PCB 138	1,0	1,8
PCB 153	1,0	1,3
PCB 180	1,0	1,8
PCB som 7 (0,7 factor)	4,9 -	8,8 -
Minerale olie (mg/kgds)		
Fractie C10 - C12	5	5
Fractie C12 - C22	29	190
Fractie C22 - C30	34	160
Fractie C30 - C40	35	94
Totaal olie C10 - C40	100 -	450 -

Verklaring:

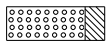
- kleiner dan acceptatienorm
- + groter dan acceptatienorm

BIJLAGE 5.

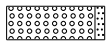
Boorprofielen verificatie leeflaag

Legenda (conform NEN 5104)

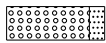
grind



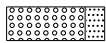
Grind, siltig



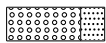
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

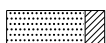


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



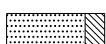
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

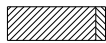
hoogste grondwaterstand

gemiddelde grondwaterstand

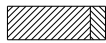
laagste grondwaterstand

filter

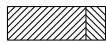
klei



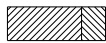
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



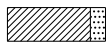
Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

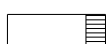
overige toevoegingen



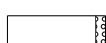
zwak humeus



matig humeus



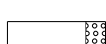
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◐ zwakke olie-water reactie
- ◑ matige olie-water reactie
- ◒ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ◐ >0
- ◑ >1
- ◒ >10
- ◓ >100
- ◔ >1000
- ◕ >10000

monsters

- ◐ geroerd monster
- ◑ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water



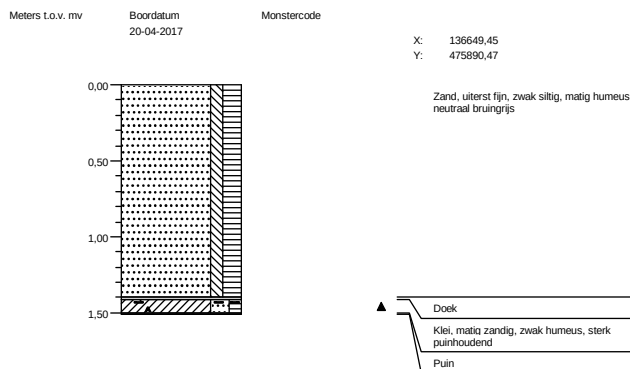
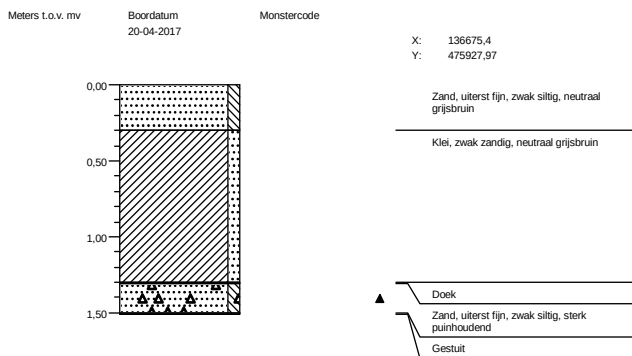
asfalt, beton, klinkers, tegels, ondoordringbare laag



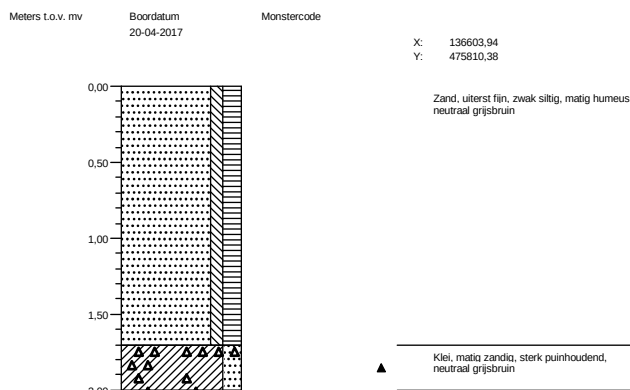
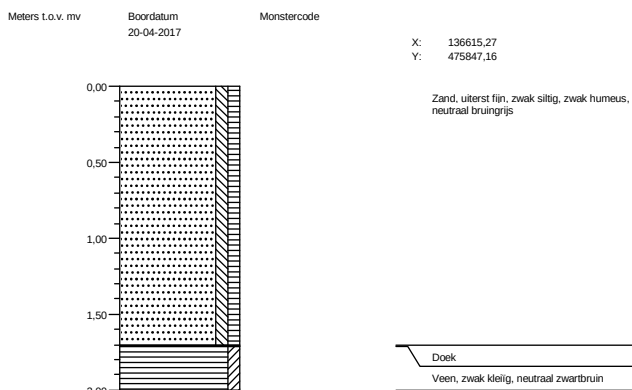
puinverharding

- △ puin
- grind
- ◊ asbest

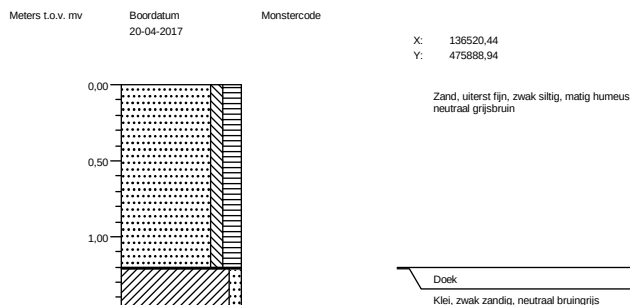
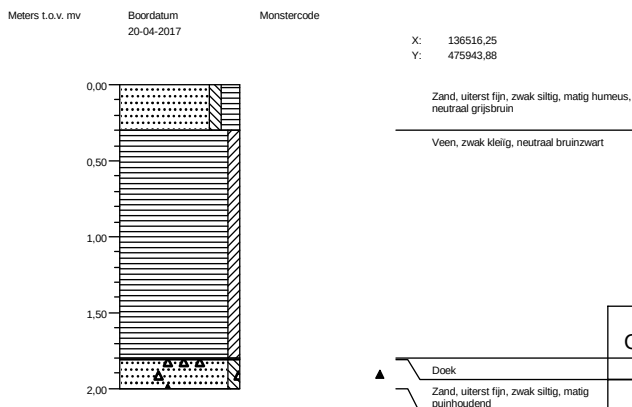
01	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	02	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
----	--	----	--



03	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	04	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
----	--	----	--



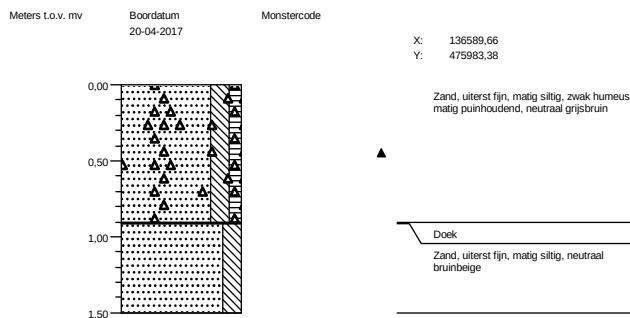
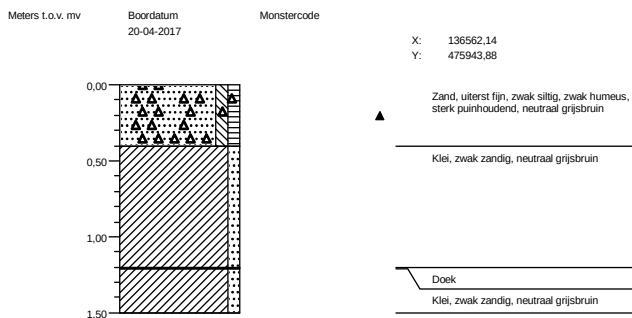
05	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	06	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
----	--	----	--



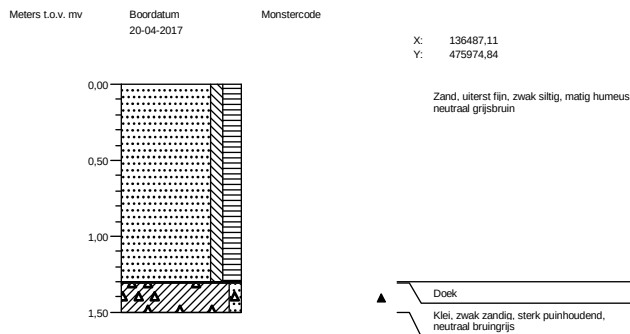
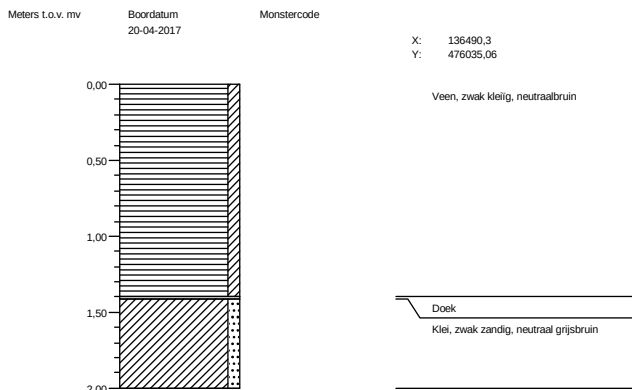
Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B		
Projecttitel: 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.10.5970	Bijlage 2	Blad 1 van 4



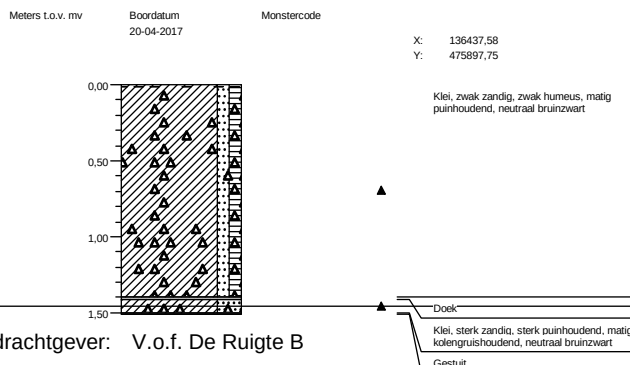
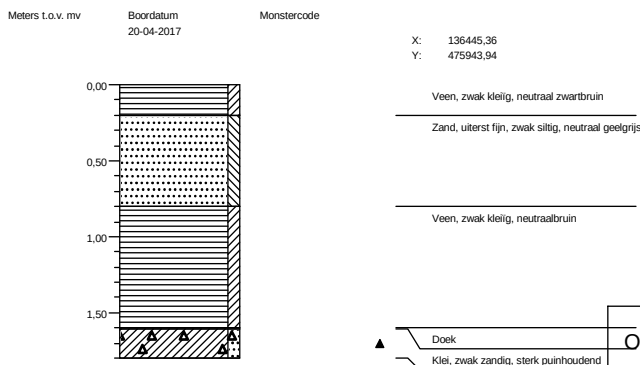
07	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	08	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
----	--	----	--



09	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	10	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
----	--	----	--



11	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	12	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
----	--	----	--



Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B

Projecttitel: 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)'

Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)

Projectnummer: T.10.5970

Bijlage 2

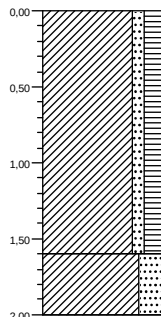
Blad 2 van 4



13	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	14	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
----	--	----	--

Meters t.o.v. mv Boordatum 20-04-2017 Monstercode

X: 136396,25
Y: 476031,12

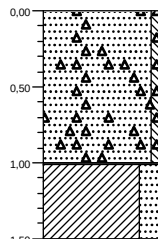


Klei, zwak zandig, matig humeus, neutraal
zwartbruin

Klei, sterk zandig, neutraal bruingrijs

Meters t.o.v. mv Boordatum 20-04-2017 Monstercode

X: 136367,66
Y: 475970,56



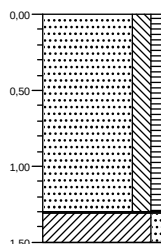
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig
puinhoudend, neutraalbruin

Doek
Klei, sterk zandig, neutraalbruin

15	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	16	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
----	--	----	--

Meters t.o.v. mv Boordatum 20-04-2017 Monstercode

X: 136396,25
Y: 476031,12

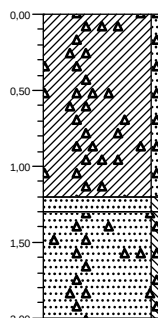


Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus

Doek
Klei, zwak zandig, neutraalbruin

Meters t.o.v. mv Boordatum 20-04-2017 Monstercode

X: 136430,19
Y: 476071,3



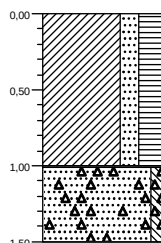
Klei, zwak zandig, matig puinhoudend,
neutraal grijsbruin

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, neutraal
grijsgeel
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig
puinhoudend, neutraal zwartbruin

17	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	18	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
----	--	----	--

Meters t.o.v. mv Boordatum 20-04-2017 Monstercode

X: 136331,52
Y: 476110,38

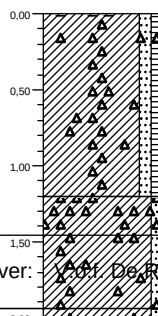


Klei, matig zandig, sterk humeus, neutraal
zwartbruin

Doek
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig
puinhoudend, neutraal bruingrijs

Meters t.o.v. mv Boordatum 20-04-2017 Monstercode

X: 136311,95
Y: 476044,5



Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak
baksteenhoudend, neutraalbruin

Klei, zwak zandig, sterk kolengruishoudend,
neutraal bruinzwart

Opdrachtgever: Afd. De Ruigte B

Projecttitel: 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)'

Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)

Projectnummer: T.10.5970

Bijlage 2

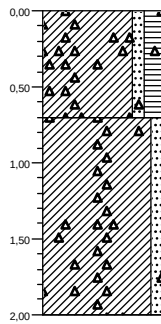
Blad 3 van 4



19	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur	20	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
----	--	----	--

Meters t.o.v. mv Boordatum
20-04-2017 Monstercode

X: 136308,48
Y: 476014,53

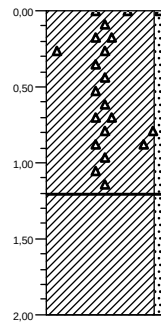


▲
Klei, zwak zandig, matig humeus, sterk
puinhoudend, neutraal grijsbruin

▲
Klei, zwak zandig, zwak puinhoudend,
neutraal bruingrijs

Meters t.o.v. mv Boordatum
20-04-2017 Monstercode

X: 136274,94
Y: 475991,28



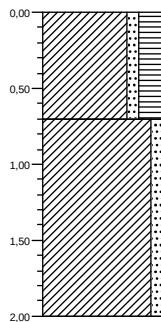
▲
Klei, zwak zandig, zwak puinhoudend,
neutraal bruingrijs

Doek
Klei, zwak zandig, neutraal grijsbruin

21	Grondsoort, bijz. bestanddelen, geur, kleur
----	--

Meters t.o.v. mv Boordatum
20-04-2017 Monstercode

X: 136272,47
Y: 476124,94



▲
Klei, zwak zandig, sterk humeus, neutraal
grijsbruin

▲
Klei, zwak zandig, neutraal blauwgrijs

--

Opdrachtgever: V.o.f. De Ruigte B		
Projecttitel: 'Loodijk nabij nr. 24 (De Ruigte deel B)'		
Omschrijving: Boorprofielen (getekend volgens NEN 5104)		
Projectnummer: T.10.5970	Bijlage 2	Blad 4 van 4

BIJLAGE 6.

Verantwoording
