

2015/44476

30-6-2015

MOA

16-9-2015

Datum: 29 juni 2015

Projectnummer: 15167.BKK

Behandeld door: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]



Afzender: BKK Bodemadvies bv, Postbus 55, 5768 ZH Meijel

Provincie Limburg, Cluster MOA
T.a.v. de heer [REDACTED]
Postbus 5700
6202 Ma Maastricht

Provincie Limburg

Ingek. 30 JUNI 2015

DOCnr.

Afd.

Onderwerp: Rapportage verkennend bodemonderzoek omgeving Rumal te Nederweert

Geachte heer [REDACTED],

Hierbij ontvangt U de briefrapportage met betrekking tot de werkzaamheden die zijn verricht op enkele percelen rondom Rumal aan de Kanaaldijk te Nederweert.

Aanleiding

Het bedrijf Rumal bevindt zich vanaf eind 2014 op de locatie Kanaaldijk 14 te Nederweert. Rumal is een bedrijf dat zich richt op inzamelen en verwerken van rubberproducten zoals oude autobanden tot rubberpoeders en -granulaten.

Sinds het 3^e kwartaal van 2014 zijn door omwonenden klachten ingediend. In eerste instantie betroffen de klachten het ondervinden van stankoverlast en later het ondervinden van stofoverlast (onder andere vliegroeit op diverse oppervlakten), zorgen over de brandveiligheid en de volksgezondheid (uitstoot dioxines).

Verder zijn er door omwonenden rubberresten gevonden in vijvers en op drinkwaterplaatsen van hun hobbydieren. Een van de omwonende heeft de verharde oppervlakten met een zware magneet gecontroleerd, waarbij kleine ijzerdeeltjes aan de magneet bleven kleven. Diverse materialen die buiten staan gestald en kunststofkozijnen zijn door de uitstoot van ijzerdeeltjes aangetast. Kortom de omwonenden maken zich zorgen dat de grond, vijvers e.d. verontreinigd zijn met rubber en/of ijzerdeeltjes.

Naar aanleiding van bovenstaande klachten (meldingen) wordt een verkennend bodemonderzoek ingesteld naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging als gevolg van de uitstoot afkomstig van Rumal.

De percelen van omwonenden die pretenderen overlast te ondervinden liggen aan de Eindhovensebaan en zijn in de tekening in bijlage I nader aangegeven. Dit betreffen enkele percelen die benedenwinds (noordoostelijk ten opzichte van Rumal) zijn gelegen. Als referentie bodem is een perceel bovenwinds, zuidwestelijk van Rumal aan de over-



BKK Bodemadvies bv – Kruisstraat 6 – 5768 RW Meijel – Postbus 55 – 5768 ZH Meijel
VKV.: 141-32-142 – BTW nr.: 8224.26.857.B01 – Bank rek. nr. Rabobank 1334.58.059
t.: +31 (0)77 466 1141 – f.: +31 (0)77 466 2904 – e.: info@bkk-bodem.nl



zijde van kanaal Zuid-Willemsvaart, gekozen. In bijlage II zijn de adresgegevens van de eigenaren van de betreffende percelen opgenomen.

Rumal en directe omgeving

Met betrekking tot de zware metalen in de omgeving van Rumal Nederweert zijn, naast Rumal, diverse andere mogelijke bronlocaties aanwezig waar deze van afkomstig zouden kunnen zijn. Er zal sprake zijn van een bepaalde mate van al dan niet verhoogde achtergrondgehalten.

Het bedrijf Rumal is gelegen binnen het industrieterrein 'Aan Veertien'. Het bedrijf Rumal zelf is sinds 2014 gevestigd op een deel van het terrein wat voorheen reeds lang in gebruik was bij Wilma Bouw en BAM (bekend zijnde als gelegen aan Winnerstraat 28). Ter plaatse van het betreffende terrein zijn in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd waarbij onder meer verontreinigingen met minerale olie zijn aangetroffen. Ook zijn lokaal verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond. Direct noordelijk van Rumal is het bedrijf Koning Aandrijftechniek gesitueerd (Kanaaldijk 13). Het bedrijf doet in in- en verkoop van technische produkten (o.a. electromotoren, transportbanden, compressoren) alsmede het onderhoud en reparatie hiervan. Of hier bodemonderzoek is uitgevoerd is niet bekend.

Verder noordelijk is een terrein aanwezig waar in het verleden een autowrakken terrein gesitueerd was. Uit ter plaatse verricht bodemonderzoek blijkt dat verontreinigingen met minerale olie zijn aangetoond alsmede verhoogde metaal- en PAK-gehalten. Bekend is dat hier deelsaneringen zijn uitgevoerd (ontgravingen bij aanleg riolering alsmede isolering door aanleg van verharding).

Verder in noordelijke richting is het bedrijfsterrein van Granuband BV gesitueerd (Kanaaldijk 12). Dit bedrijf doet eveneens aan inzameling, recycling en verwerking van diverse banden en rubbers. Vooralsnog is niet bekend of hier bodemonderzoek is verricht.

Oostelijk van Rumal zijn meerdere bedrijfslocaties aanwezig waarvan momenteel niet geheel duidelijk is wie en wat deze voor bedrijfsdoeleinden hebben. Wel is bekend dat hier de firma Schuman is gesitueerd (Eindhovensebaan 7E) waar in het verleden verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten zijn aangetroffen. Deze zijn volledig gesaneerd.

Vermeldenswaardig is verder nog dat zuidelijk van Rumal het bedrijfsterrein van verzinkerij van Aert (Winnerstraat 101) is gesitueerd. Nadere informatie naar dit bedrijf is vooralsnog niet voorhanden. Ook vermeldenswaardig is dat oostelijk van de bedrijfsterreinen van vml. Wilma/Rumal/Granuband een stroompje aanwezig is 'Winnerstraat Lossing' waar in het verleden in het aanwezige slib verhoogde gehalten aan metalen, PAK en minerale olie zijn aangetoond.

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat er in de directe omgeving van Rumal diverse bedrijfslocaties aanwezig zijn / waren die mogelijk een nadelige invloed op de lokale bodemgesteldheid hebben veroorzaakt. Met deze kennis kunnen licht tot matig verhoogde gehalten dan ook als achtergrondwaarden worden beschouwd.

Doelstelling en onderzoeksopzet

Doel van het onderzoek is vast te stellen of de bodem ter plaatse van de te onderzoeken benedenwinds gelegen percelen verontreinigingen bevat die schadelijk zijn voor de volksgezondheid en/of het milieu in het algemeen en of deze gerelateerd kunnen worden aan de uitstoot van Rumal die vanaf eind 2014 plaats vindt.

Er wordt een globaal inzicht gegeven in de aard, de omvang en de gehalten van mogelijk verontreinigde stoffen in de toplaag van de onderzoekslocaties. Het onderzoek richt zich met name op de bovenste 5 cm en de direct hier onderliggende bodemlaag van 5 tot 30 cm-mv. Voor het verkennend bodemonderzoek wordt het protocol 5.5 "Onderzoeksstrategie voor een homogeen verdachte locatie (protocol VED-HO)" aangehouden.

Middels een interview voorafgaand aan de monstername met de eigenaar van het te onderzoeken perceel worden de meest verdachte locaties binnen het perceel aangewezen en in onderzoek genomen. Hierbij dient ter plaatse van de te beschouwen locaties tevens visueel onderzoek te worden uitgevoerd gericht op af-/aanwezigheid van rubberdeeltjes. De uitkomende grond dient ook fotografisch te worden vastgelegd. Hoewel asbest in de onderzoeksopzet geen item is, worden er geen boringen maar proefgaten van 0,5x0,5 meter uitgevoerd.

In tabel 1 is de onderzoekstrategie samengevat. Het aantal te verrichtte proefgaten en analyses zijn gerelateerd aan de oppervlakte van de te onderzoeken locaties. De NEN 5740 schrijft voor dat er 2 analyses dienen plaats te vinden van de verdachte bodemlaag per locatie: toplaag en onderlaag. Het referentieperceel is in principe onverdacht, doch ter vergelijking van de resultaten wordt dit perceel op dezelfde wijze bemonsterd en geanalyseerd.

Tabel 1: Onderzoeksstrategie ^{a)}.

Locaties (< 1 ha)	Veldwerk		Chemisch onderzoek ^{b)}
	Proefgaten	Verharding	Grond ^{c)}
7 percelen omgeving Eindhovensebaan (VED-HO)	35 (7x5) tot 0,3 m-mv ^{a)}	onverhard	14x standaard bodempakket volgens de NEN 5740, inclusief ijzer, aluminium ^{d+e)}
Referentieperceel aan de Peelsteeg (ONV)	5 tot 0,3 m-mv ^{a)}		2x standaard bodempakket volgens de NEN 5740, inclusief ijzer, aluminium ^{d+e)}
a) Alle boringen worden vergroot tot een proefgat met een oppervlakte van 0,5 meter*0,5 meter. b) Analyses worden uitgevoerd door een door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium. Tevens zullen de monsters conform AS 3000 worden voorbereid. c) Indien tijdens de monstername significante zintuiglijke verontreinigingen worden aangetroffen, dan dienen deze grondmonsters apart geanalyseerd te worden. d) Inclusief organische stof- en lutumgehalte. e) Omdat er sprake is van uitstoot van hele fijne ijzerdeeltjes, zijn de parameters ijzer en aluminium aanvullend in het analysepakket opgenomen. f) Voor de liging van de percelen tenopzichte van de bronlocatie Rumal wordt verwezen naar bijlage I.			

Referentiekader

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN 5740). Het veldwerk is uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000: "Beoordelingsrichtlijn voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" met toepassing van de VKB-protocollen 2001 (plaatsen van boringen). BKK Bodemadvies bv is gecertificeerd onder het certificaatnummer EC-SIK-20261.

De opdrachtnemer "BKK Bodemadvies bv" waarborgt dat aan de functionele scheiding, zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7 van BRL SIKB 2000 wordt voldaan en dat er geen opdrachten worden uitgevoerd indien de eigenaar van de onderzoekslocatie tot de organisatie van de opdrachtnemer behoort.

Uitvoering werkzaamheden

De uitvoering van het verkennend bodemonderzoek heeft op 2 juni 2015 plaatsgevonden. De verdachte locaties binnen de percelen zijn door de eigenaren aangewezen. Dit betreffen merendeels locaties die niet beschermt zijn en waar depositie van deeltjes heeft kunnen plaatsvinden op een onverharde bodem. Van een tweetal percelen (M-604) en M-1683) is ter plaatse vastgesteld dat het gehele perceel verhard is. Binnen deze percelen heeft derhalve geen onderzoek plaatsgevonden. Hiervoor in de plaats zijn de landbouw-

percelen M-212 en M-213, nadat hiervoor toestemming van de eigenaar is verleend, in het onderzoek betrokken.

In bijlage III zijn de overzichtstekeningen opgenomen met de locaties van de proefgaten. De bijbehorende profielen zijn opgenomen in bijlage IV.

Tijdens veldinspectie zijn visueel geen bijzonderheden (in de vorm van rubber- en/of ijzerdeeltjes) geconstateerd. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn mengmonsters samengesteld verdeeld over twee trajecten. Het eerste traject (toplaag) is bemonsterd van 0 tot 5 cm-mv het tweede traject (onderlaag) is bemonsterd van 5 tot 30 cm-mv. Van de veldwerkzaamheden zijn foto's gemaakt (zie bijlage VII).

De mengmonsters zijn voorbehandeld conform de NEN 5740 voorschriften en geanalyseerd op het standaard grondpakket uit de NEN 5740 + aluminium en ijzer, hetgeen bestaat uit de volgende parameters:

- Droge stof-, lutum- en organisch stofgehalte;
- Metalen (aluminium, barium, cadmium, ijzer, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM);
- Polychloorbifenylen (PCB som 7);
- Minerale olie (GC).

Toetsingskader Wet bodembescherming

In de Circulaire bodemsanering worden interventiewaarden voor grond onderscheiden welke de volgende betekenis heeft:

- **Interventiewaarden (Iw):** De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien meer dan 25 m³ bodemvolume grond of 100 m³ bodemvolume grondwater een gemiddelde concentratie heeft boven de interventiewaarde (art. 29 Wbb).

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt in voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- niet verontreinigd: $\text{gehalte grond} \leq \text{achtergrondwaarde}$ (zie Besluit bodemkwaliteit);
- licht verontreinigd*: $\text{achtergrondwaarde} < \text{gehalte} \leq \text{oude tussenwaarde*}$;
- matig verontreinigd*: $\text{oude tussenwaarde*} < \text{gehalte} \leq \text{interventiewaarde}$;
- sterk verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{interventiewaarde}$.

* De tussenwaarde als toetswaarde in de Circulaire bodemsanering is komen te vervallen. Zie uitvoering toetsing met BoToVa voor een toelichting op het gebruik van de oude tussenwaarde als indicatieve waarde voor nader bodemonderzoek.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) regelen het bodembeheer. Hieronder vallen de Kwaliteitsborging bodembeheer (Kwalibo), het keuren en toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie en het vaststellen van de bodemkwaliteit in relatie tot het bodemgebruik. Met betrekking tot de laatst genoemde zijn bodemkwaliteitskaarten en bodemfunctieklassenkaarten opgesteld. Bij de bodemkwaliteit zijn zowel land- als waterbodems betrokken.

In de Rbk wordt onderscheid gemaakt tussen normstelling in het Generieke (landelijke) kader en het Gebiedsspecifieke (lokale) kader. Afhankelijk van het bodemgebruik zijn Maximale Waarden vastgesteld, waaraan de bodemkwaliteit moet voldoen om geschikt te zijn voor de (beoogde) bodemgebruiksfunctie.

In deze rapportage wordt standaard getoetst aan de normen in het Generieke kader. Indien de lokale overheid beschikt over een geldige bodemkwaliteitskaart en gebiedsspecifiek beleid (zie hiervoor de Nota Bodembeheer van de betreffende overheid) dan kan aanvullend getoetst worden aan de normen in het Gebiedsspecifieke kader.

In beide kaders worden de volgende normwaarden gebruikt, die afhankelijk van het kader verschillende waarden kunnen hebben:

- **Achtergrondwaarden (AW):** Bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er wettelijk geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen (art. 1 Bbk).
- **Maximale Waarden wonen (WON):** De Maximale Waarden (concentraties) wonen geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem op lange termijn geschikt te houden voor de functie wonen.
- **Maximale Waarden industrie (IND):** De Maximale Waarden (concentraties) industrie geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem op lange termijn geschikt te houden voor de functie industrie.

Voor details met betrekking tot de Circulaire bodemsanering en Regeling bodemkwaliteit wordt verwezen naar de betreffende regelingen en toelichtingen op www.wetten.overheid.nl.

Uitvoering toetsing met Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa)

De normwaarden vermeld in de voorgaande paragrafen gelden voor een standaard bodem, waarvoor het lutumgehalte op 25% is gesteld en het organisch stofgehalte op 10%. Omdat de beschikbaarheid van verontreinigingen in de bodem naar de omgeving afhankelijk is van lutum- en organisch stofgehalte zijn de risico's (en daarmee de normwaarden) hieraan gerelateerd. Tot 1 juli 2013 werden de normwaarden in de regelingen omgerekend (gecorrigeerd) voor de in de betreffende bodem gemeten lutum- en organisch stofgehalte met gebruik van de formules in bijlage G van de Rbk. Om de toetsing landelijk te standaardiseren en de resultaten eenduidig en overzichtelijk te rapporteren is een herziende toetsingsmodule opgezet, waarvoor de formules in bijlage G van de Rbk zijn aangepast. De nieuwe toetsingsmodule is bekend als de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De normwaarden in de circulaire en de Rbk zijn niet veranderd en BoToVa corrigeert ook voor de gemeten lutum- en organisch stofgehalten ("bodemtype").

Het verschil met de voorgaande toetsregels is, dat niet de normwaarden worden gecorrigeerd, maar de gemeten concentraties (gehalten) worden gecorrigeerd (herberekend) naar een standaard bodem. De gestandaardiseerde gehalten zijn in de toetstabellen aangeduid met GSSD (Gestandaardiseerde Gehalte naar Standaard Bodem). Vervolgens wordt de GSSD getoetst aan de betreffende normwaarde (Interventiewaarde of Maximale Waarde) voor een standaard bodem.

De mate waarin de GSSD de normwaarde van de standaard bodem overschrijdt of onderschrijdt wordt uitgedrukt door de "index", waarvoor geldt $\text{index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$. Indien $\text{index} = 0,5$ dan is de GSSD gelijk aan de "oude" tussenwaarde. In de toetstabellen wordt naast de GSSD ook de index vermeld.

In de NEN 5740 en (bijvoorbeeld) de Regeling uniforme saneringen wordt de tussenwaarde vermeld als grenswaarde waarboven aanleiding is tot het doen van nader bodemonderzoek.

In de circulaire bodemsanering (bijlage 2, Saneringscriterium Wbb, stap 1) is aangegeven dat indien het vermoeden bestaat van een geval van ernstige bodemverontreiniging er nader bodemonderzoek moet worden uitgevoerd naar de aard, omvang en ernst van de bodemverontreiniging. Hiervoor kan de tussenwaarde gebruikt worden als criterium (trigger) voor nader bodemonderzoek. In het protocol voor nader bodemonderzoek (NTA 5755, 2010), wordt de tussenwaarde echter niet vermeld als triggerwaarde voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek.

Berekende toetsingswaarden

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem zijn de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem en worden de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) verkregen. Bij het standaardiseren wordt gebruik gemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn getoetst aan de normwaarden. In tabel 2 zijn de normwaarden voor standaard bodem opgenomen. Daarnaast worden in het kader van hergebruik van grond en bouwstoffen de analyseresultaten indicatief getoetst conform de toetsingsmethode beschreven in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) aan de maximale waarden wonen (WON) en industrie (IND).

Tabel 2: Toetsingsnormen voor standaard bodem (mg/kgds) Wbb en Rbk.

	AW	WON	IND	I
METALEN				
IJzer [Fe]	-	-	-	-
Aluminium [Al]	-	-	-	-
Kobalt [Co]	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	35	39	100	100
Koper [Cu]	40	54	190	190
Zink [Zn]	140	200	720	720
Molybdeen [Mo]	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	0,6	1,2	4,3	13
Lood [Pb]	50	210	530	530
Kwik [Hg]	0,15	0,83	4,8	36
PAK				
PAK 10 VROM	1,5	6,8	40	40
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de lutum- en humuswaarden 25% en 10%.

- = geen normwaarden opgenomen in de Wbb en Rbk
- AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
- I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
- IND = Maximale waarde Industrie
- WON = Maximale waarde Wonen

In bijlage VI zijn de toetsingen van de analyseresultaten apart aan de Wbb / Rbk opgenomen en in bijlage V is het analyserapport weergegeven.

Bodem

In tabel 3 is een overzicht opgenomen van de overschrijdingen van de in onderzoek genomen milieukritische parameters t.o.v. de achtergrondwaarde (AW) en de interventiewaarde (I).

Tabel 3: Overschrijdingen conform de Wbb en Rbk.

Analysemonster	Boring + traject (cm-mv)	> AW	(index)	> I	Toets Rbk ¹⁾
M-1334 top laag	26, 27, 28, 29, 30 (0-5)	Zink [Zn]	(0,16)	-	IND
M-1334 onder laag	26, 27, 28, 29, 30 (5-30)	Zink [Zn] Cadmium [Cd] Lood [Pb] PAK 10	(0,12) (0,02) (0,02) (0,04)	-	IND
M-1587 top laag	21, 22, 23, 24, 25 (0-5)	Zink [Zn] Cadmium [Cd]	(0,15) (0,02)	-	IND
M-1587 onder laag	21, 22, 23, 24, 25 (5-30)	Zink [Zn] Cadmium [Cd]	(0,07) (0,02)	-	AW
M-1623-1 top laag	06, 07 (0-5)	Koper [Cu] Zink [Zn]	(0,02) (0,09)	-	AW
M-1623-1 onder laag	06, 07 (5-30)	Zink [Zn] Cadmium [Cd] PAK 10	(0,04) (-) (0,05)	-	WON
M-1623-2 top laag	08, 09, 10 (0-5)	Cadmium [Cd]	(-)	-	AW
M-1623-2 onder laag	08, 09, 10 (5-30)	Cadmium [Cd]	(0,01)	-	AW
M-212 top laag	16, 17, 18, 19, 20 (0-5)	Cadmium [Cd]	(0,01)	-	AW
M-212 onder laag	16, 17, 18, 19, 20 (5-30)	Zink [Zn] Cadmium [Cd]	(0,16) (0,02)	-	IND
M-219 top laag	11, 12, 13, 14, 15 (0-5)	PCB (som 7) Zink [Zn] PAK 10	(0,01) (0,01) (0,27)	-	IND
M-219 onder laag	11, 12, 13, 14, 15 (5-30)	Cadmium [Cd]	(0,01)	-	AW
M-220 top laag	01, 02, 03, 04, 05 (0-5)	-	-	-	AW
M-220 onder laag	01, 02, 03, 04, 05 (5-30)	PCB (som 7) Cadmium [Cd]	(0,01) (-)	-	AW
Y-808 top laag	31, 32, 33, 34, 35 (0-5)	Cadmium [Cd]	(0,02)	-	AW
Y-808 onder laag	31, 32, 33, 34, 35 (5-30)	Zink [Zn] Cadmium [Cd]	(0,01) (0,03)	-	AW

Toelichting bij de tabel:

- = geen verhoogde gehalten t.o.v. van de toetsnormen
- I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
- Index = $(GSSD - AW) / (I - AW)$
- NT = Niet toepasbaar
- IND = Maximale waarde Industrie
- WON = Maximale waarde wonen
- AW = Achtergrondwaarde

¹⁾ Ondanks dat er overschrijdingen zijn van de achtergrondwaarden voor enkele zware metalen geeft de indicatieve toetsing volgens de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) aan dat er sprake is van de kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

Om te voorkomen dat partijen grond ten onrechte worden gekarakteriseerd als grond die niet voldoet aan de Achtergrondwaarde is een uitzonderingsregel van toepassing (zijnde N,T-toets). Deze is opgenomen in het Rbk en is als volgt omschreven:

Toetsingsregel achtergrondwaarde (bij 7 t/m 15 parameters)

Maximaal 2 parameters mogen hoger zijn dan AW, mits niet hoger dan 2x AW en niet hoger dan maximale waarde voor bodemfunctie wonen (nikkel: afwijkende toetsingsregel). In dat geval voldoet de grond aan klasse achtergrondwaarde.

Interpretatie resultaten

Ten aanzien van de parameters ijzer en aluminium zijn geen toetswaarden voorhanden. De gehalten aluminium variëren van 2.100 tot 12.000 mg/kgds en voor ijzer liggen de gehalten tussen 1.500 en 6.600 mg/kgds. Om te kunnen beoordelen of deze waarden verhoogd zijn, worden de resultaten van de onderzochte percelen vergeleken met de resultaten van het referentieperceel (Y-808). Immers er worden in de grond standaard ijzer en aluminium gemeten. Gemiddeld ligt het aluminium- en ijzergehalte voor perceel Y-808 aan de hoge kant ten opzicht van de gehalten die binnen de percelen zijn gemeten. **Wanneer hieraan wordt vergeleken dan kan voor de percelen M-212/-213, M-220, M-1587, M-1623 en M-1334 worden gesproken van verhoogde gehalten aan aluminium en/of ijzer.** Deze toetsing is opgenomen in bijlage VI en moet echter als indicatief worden beschouwd omdat een duidelijke relatie met de uitstoot van Rumal hieruit niet op te maken is.

In bijlage VIII zijn in een overzichtstekening de gemeten gehalten aan ijzer en aluminium in de betreffende percelen opgenomen.

Opmerkelijk is dat de gehalten in de onderlaag vaak hoger liggen dan in de toplaag (contactlaag). Wellicht heeft dit te maken met het bewerken van de toplaag (schoffelen en ploegen van het akkerland), waardoor het gehalte in de onderlaag toeneemt.

Voor wat de overige in onderzoek genomen parameters betreft, wordt geconcludeerd dat er verhoogde gehalten voor zink, cadmium, lood, koper, PAK en PCB ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetoond. Indicatief is volgens het generieke kader binnen de Regeling bodemkwaliteit plaatselijk sprake van klasse industrie en voor het merendeel van de percelen van klasse Achtergrondwaarde (of Wonen). In geen geval worden er sterk verhoogde gehalten gemeten ten opzichte van de interventiewaarden of wordt de index-waarde van 0,5 overschreden.

Gelet op het verontreinigingsbeeld kan worden gesteld dat verhoogde gehalten aan cadmium en zink ook binnen het referentiegebied zijn aangetoond. De aangetoonde lichte verontreinigingen kunnen derhalve als lokale achtergrondwaarden worden beschouwd, hetgeen in voorgaande bodemonderzoeken in de directe omgeving van Rumal ook naar voren is gekomen.

De aanname dat er sprake zou zijn van een homogeen diffuus verspreide verontreiniging als gevolg van de uitstoot van Rumal, kan met deze resultaten niet worden bevestigd. Om een verontreiniging eenduidig toe te kunnen wijzen aan Rumal, zal een meetreeks over een langere periode moeten plaatsvinden.

Met de huidige resultaten is een nul-situatie voor de onderzochte percelen vastgelegd. De gehalten die op dit moment zijn aangetoond, kunnen - gelet op het pas actief zijn van Rumal - niet eenduidig aan Rumal worden toegeschreven. Als er vervolgens over een jaar wederom een onderzoek van de bodem over dezelfde bodemlagen wordt uitgevoerd zou het in principe mogelijk zijn te meten of en in welke mate sprake is van een toename aan verontreinigingen (met name ijzer en aluminium).

Met het indienen van deze briefrapportage beschouwen wij uw opdracht inzake het verkennend bodemonderzoek omgeving Rumal te Nederweert als afgerond.

Indien u vragen en/of opmerkingen hebt inzake de uitgevoerde werkzaamheden en/of deze rapportage kunt u contact opnemen met ondergetekende (telefoonnummer: [REDACTED] of [REDACTED]).

Met vriendelijke groet,

Ing. [REDACTED]
Adviseur Bodem

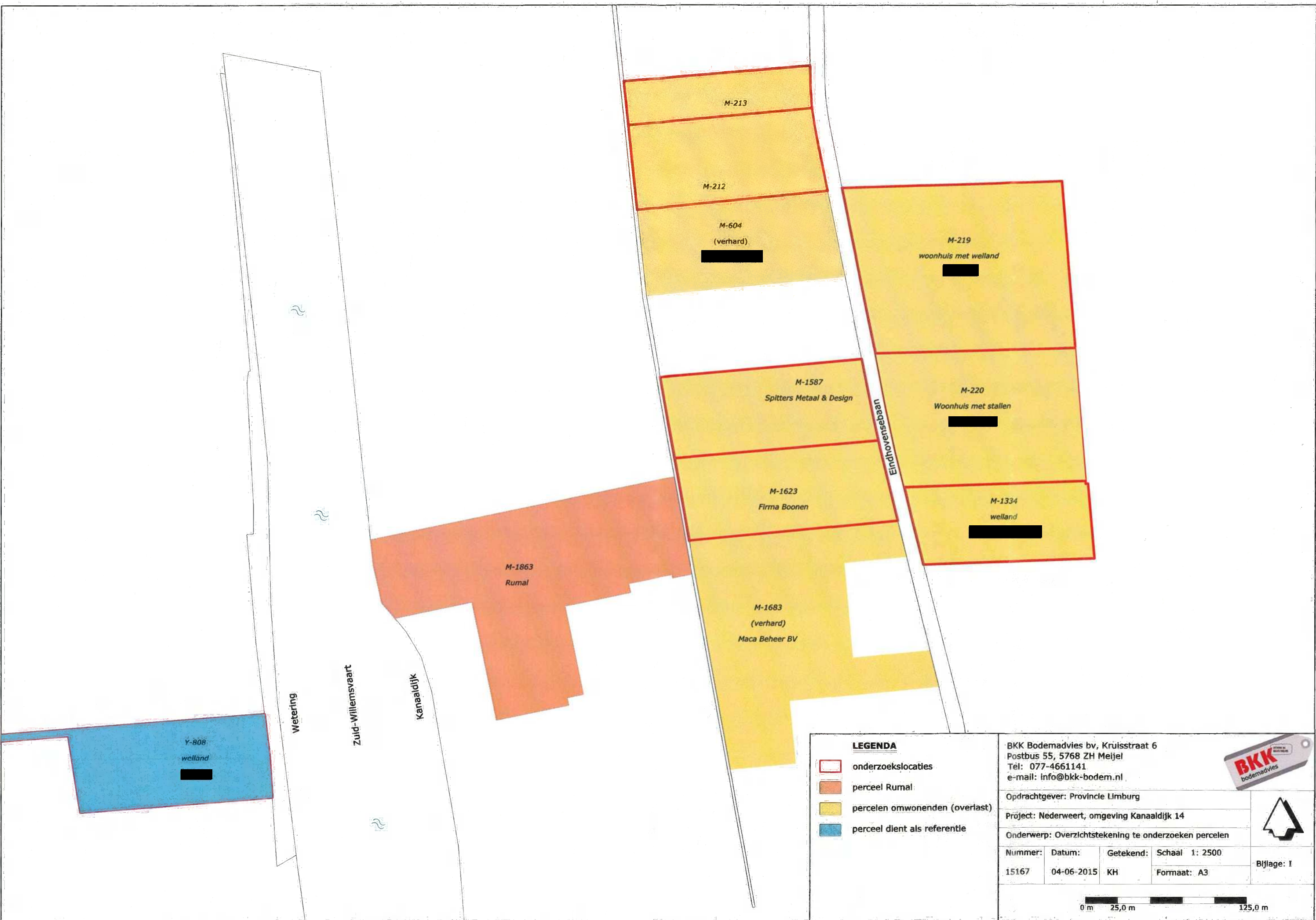


Bijlagen:

- Bijlage I Overzichtstekening te onderzoeken percelen
- Bijlage II Info eigenaren percelen
- Bijlage III Overzichtstekeningen percelen met boorlocaties
- Bijlage IV Bodemprofielen
- Bijlage V Analyserapport
- Bijlage VI Toetsingstabellen Wbb en Rbk
- Bijlage VII Fotorapportage
- Bijlage VIII Overzichtstekeningen percelen met gehalten ijzer / aluminium

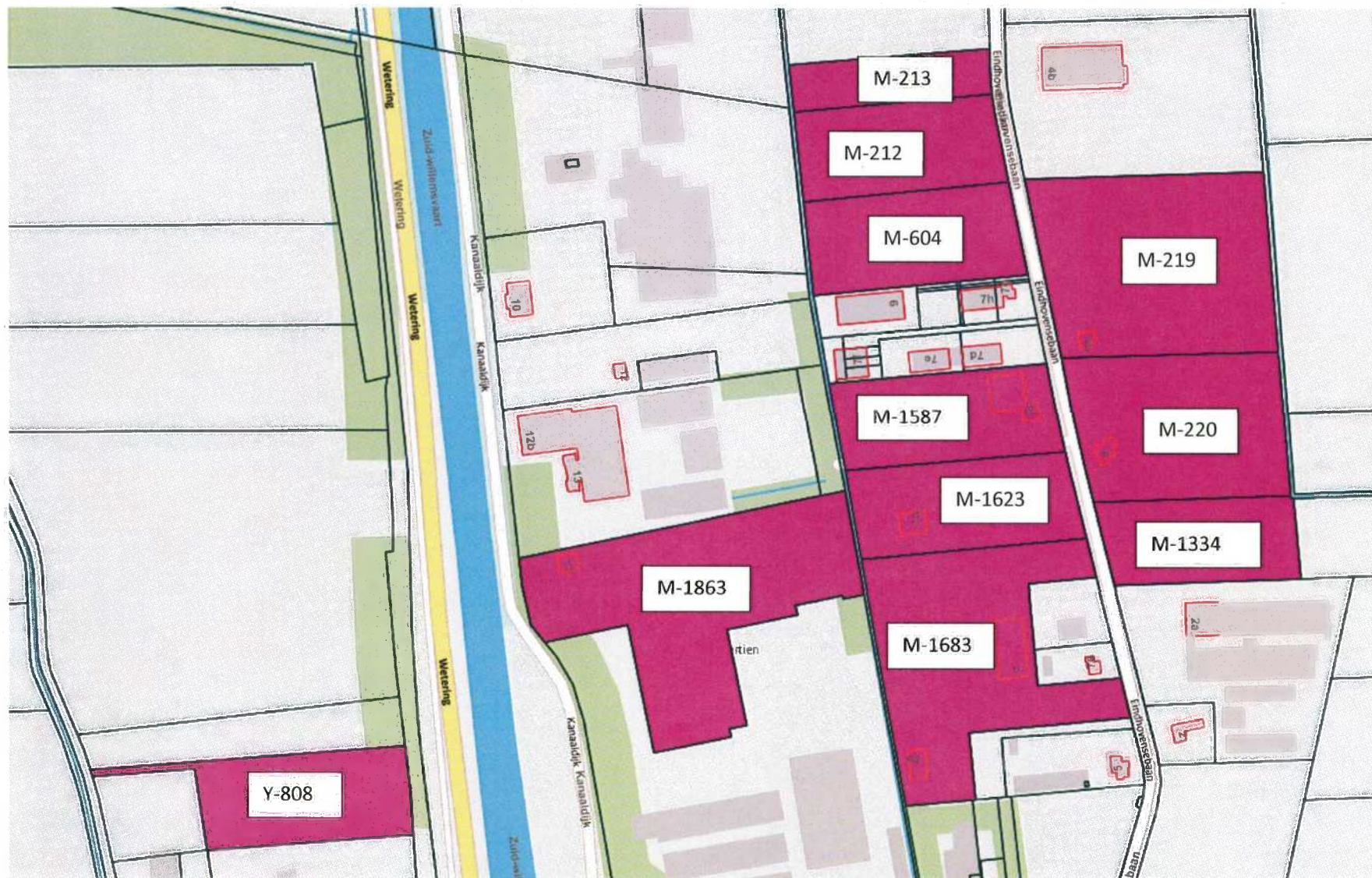
Bijlage I

Overzichtstekening te onderzoeken percelen



Bijlage II

Info eigenaren percelen



Perceel gemeente Nederweert	Eigenaar	Adres
Y-808	[REDACTED]	Bosserstraat 27, 6031 NS NEDERWEERT
M-604	[REDACTED]	Kruisstraat 60, 6034 RL NEDERWEERT-EIND
M-219	[REDACTED]	Eindhovensebaan 4A, 6031 NB NEDERWEERT
M-220	[REDACTED]	Eindhovensebaan 4, 6031 NB NEDERWEERT
M-1334	[REDACTED]	Nieuwstraat 13, 6031 NG NEDERWEERT
M-1587	[REDACTED]	Eindhovensebaan 7C, 6031 NB NEDERWEERT
M-1623	[REDACTED]	Steutenweg 14, 6034 SE NEDERWEERT
M-1683	Maca Beheer B.V.	Eindhovensebaan 5, 6031 NB NEDERWEERT
M-1863	Rumal Beheer B.V.	Heeswijk 135, 3417 GP MONTFOORT
M-212 / M-213	[REDACTED]	Kruisstraat 60, 6034 RL NEDERWEERT-EIND

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheken en beslagen

Betreft: NEDERWEERT M 212
Eindhovensebaan NEDERWEERT

22-6-2015
14:36:42

Uw referentie: 15167

Toestandsdatum: 19-6-2015

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:
Grootte:
Coördinaten:
Omschrijving kadastraal object:
Locatie:

Ontstaan op:

NEDERWEERT M 212
92 a 20 ca
180692-368659
TERREIN (AKKERBOUW)
Eindhovensebaan
NEDERWEERT
2-10-1987

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM
De heer
Postadres:

Geboren op:
Overleden op:

Recht ontleend aan:
Eerst genoemde object in
brondocument:

HYP4 2381/14 reeks ROERMOND
NEDERWEERT M 212

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND
Ontleend aan:

BSA 505/27001 reeks
ROERMOND d.d. 23-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	NEDERWEERT M 219 Eindhovensebaan 4 A 6031 NB NEDERWEERT	18-5-2015 16:29:12
Uw referentie:	15167	
Toestandsdatum:	15-5-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	NEDERWEERT M 219
Grootte:	2 ha 10 a 90 ca
Coördinaten:	180872-368572
Omschrijving kadastraal object:	WONEN ERF - TUIN
Locatie:	Eindhovensebaan 4 A 6031 NB NEDERWEERT
Ontstaan op:	28-9-1987

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75354 d.d. 30-8-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM
De heer [REDACTED]
[REDACTED]
Geboren op: [REDACTED]
Geboren te: [REDACTED]
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan:	HYP4 1754/29 reeks ROERMOND
Eerst genoemde object in brondocument:	NEDERWEERT M 219

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND
Ontleend aan: BSA 505/27009 reeks
ROERMOND d.d. 23-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

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

Betreft: NEDERWEERT M 220 18-5-2015
Eindhovensebaan 4 6031 NB NEDERWEERT 16:28:50
Uw referentie: 15167
Toestandsdatum: 15-5-2015

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: NEDERWEERT M 220
Grootte: 1 ha 56 a 20 ca
Coördinaten: 180886-368456
Omschrijving kadastraal object: WONEN MET BEDRIJFVIGHEID ERF - TUIN
Locatie: Eindhovensebaan 4
6031 NB NEDERWEERT
Ontstaan op: 28-9-1987

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ACG 75162 d.d. 11-6-2012

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

De heer [REDACTED]

Geboren op: [REDACTED]

Geboren te: [REDACTED]

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 5082/4 reeks ROERMOND
Eerst genoemde object in NEDERWEERT M 220
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Maria Frieda Catharina Meevis

Eindhovensebaan 4

6031 NB NEDERWEERT

Geboren op: 21-03-1963

Geboren te: NEDERWEERT

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 504/27003 reeks
ROERMOND d.d. 20-4-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	NEDERWEERT M 604	18-5-2015
	Eindhovensebaan NEDERWEERT	16:29:40
Uw referentie:	15167	
Toestandsdatum:	15-5-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	NEDERWEERT M 604
Grootte:	1 ha 4 a
Coördinaten:	180698-368594
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (GRASLAND)
Locatie:	Eindhovensebaan NEDERWEERT
Ontstaan op:	2-10-1987

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer [REDACTED]
Postadres: [REDACTED]

Geboren op: [REDACTED]
Overleden op: [REDACTED]

Recht ontleend aan:	HYP4 1684/22 reeks ROERMOND
Eerst genoemde object in brondocument:	NEDERWEERT M 604

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND	
Ontleend aan:	BSA 505/27001 reeks ROERMOND d.d. 23-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

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

Betreft: NEDERWEERT M 1334 18-5-2015
Eindhovensebaan NEDERWEERT 16:28:36
Uw referentie: 15167
Toestandsdatum: 15-5-2015

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: NEDERWEERT M 1334
Grootte: 81 a 95 ca
Coördinaten: 180899-368374
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (GRASLAND)
Locatie: Eindhovensebaan
NEDERWEERT

Jaar: 2009

(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 28-9-1987

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

GEBRUIK EN BEWONING

[REDACTED]

Geboren op: [REDACTED]
Geboren te: [REDACTED]
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 5083/50 reeks ROERMOND
Eerst genoemde object in NEDERWEERT M 1334
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND
Ontleend aan: BSA 504/26002 reeks
ROERMOND d.d. 19-4-2005

Gerechtigde

1/2

EIGENDOM BELAST MET GEBRUIK EN BEWONING

[REDACTED]

Geboren op: [REDACTED]
Geboren te: [REDACTED]
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 56916/145 d.d. 13-7-2009
Eerst genoemde object in NEDERWEERT M 1334
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Ontleend aan: HYP4 56916/145 d.d. 13-7-2009

Betreft:	NEDERWEERT M 1334	18-5-2015
	Eindhovensebaan NEDERWEERT	16:28:36
Uw referentie:	15167	
Toestandsdatum:	15-5-2015	

**Gerechtigde
1/2****EIGENDOM BELAST MET GEBRUIK EN BEWONING**

[REDACTED]

Geboren op: [REDACTED]
Geboren te: [REDACTED]
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 56916/145 d.d. 13-7-2009
Eerst genoemde object in NEDERWEERT M 1334
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD
Ontleend aan: HYP4 56916/145 d.d. 13-7-2009

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

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

Betreft: NEDERWEERT M 1587 18-5-2015
Eindhovensebaan 7 C 6031 NB NEDERWEERT 16:28:09
Uw referentie: 15167
Toestandsdatum: 15-5-2015

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: NEDERWEERT M 1587
Grootte: 99 a 90 ca
Coördinaten: 180722-368468
Omschrijving kadastraal object: WONEN MET BEDRIJVGHEID ERF - TUIN
Locatie: Eindhovensebaan 7 C
6031 NB NEDERWEERT
Ontstaan op: 25-7-1996
Ontstaan uit: NEDERWEERT M 1428 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75354 d.d. 30-8-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

[REDACTED]

Geboren op: [REDACTED]
Geboren te: [REDACTED]
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 9900/34 reeks ROERMOND
d.d. 4-6-1996
Eerst genoemde object in
brondocument: NEDERWEERT M 1428 gedeeltelijk

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Catharina Maria Hyacinthus de Wijs
Eindhovensebaan 7 C
6031 NB NEDERWEERT
Geboren op: 18-08-1952
Geboren te: EINDHOVEN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 504/21001 reeks
ROERMOND d.d. 15-4-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	NEDERWEERT M 1623	18-5-2015
	Eindhovensebaan NEDERWEERT	16:27:53
Uw referentie:	15167	
Toestandsdatum:	15-5-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	NEDERWEERT M 1623
Grootte:	1 ha 2 a 40 ca
Coördinaten:	180735-368396
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (NIEUWBOUW BEDRIJFVIGHEID
Locatie:	Eindhovensebaan
	NEDERWEERT
Ontstaan op:	11-9-1997
Ontstaan uit:	NEDERWEERT M 1588 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM

[REDACTED]

Geboren op: [REDACTED]
Geboren te: [REDACTED]
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan:	HYP4 10343/50 reeks ROERMOND d.d. 20-3-1997
Eerst genoemde object in brondocument:	NEDERWEERT M 1588 gedeeltelijk

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND	
Ontleend aan:	BSA 505/26001 reeks ROERMOND d.d. 20-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

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

Betreft:	NEDERWEERT M 1683	18-5-2015
	Eindhovensebaan 5 A 6031 NB NEDERWEERT	16:27:30
Uw referentie:	15167	
Toestandsdatum:	15-5-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>NEDERWEERT M 1683</u>
Grootte:	2 ha 1 a 90 ca
Coördinaten:	180732-368261
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVGHEID (INDUSTRIE) ERF - TUIN
Locatie:	Eindhovensebaan 5 A 6031 NB NEDERWEERT Eindhovensebaan 7 6031 NB NEDERWEERT Eindhovensebaan 7 B 6031 NB NEDERWEERT
Ontstaan op:	12-4-2000
Ontstaan uit:	<u>NEDERWEERT M 1658 gedeeltelijk</u>

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

1/3

EIGENDOM

Maca Beheer B.V.
Eindhovensebaan 5
6031 NB NEDERWEERT
Zetel: NEDERWEERT
KvK-nummer: 13019462 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 11752/28 reeks ROERMOND</u> d.d. 10-9-1999
Eerst genoemde object in brondocument:	NEDERWEERT M 1683

Aantekening recht

VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN MAATSCHAP
Betrokken persoon:
Maatschap Wolters-Maca-Beheer B.V.
Eindhovensebaan 7
6031 NB NEDERWEERT
KvK-nummer: 51926369 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.
Ontleend aan: ATG 3679 d.d. 13-7-2004

Betreft: NEDERWEERT M 1683 18-5-2015
Eindhovensebaan 5 A 6031 NB NEDERWEERT 16:27:30
Uw referentie: 15167
Toestandsdatum: 15-5-2015

Gerechtigde
1/3

EIGENDOM

[REDACTED]
[REDACTED]
Geboren op: [REDACTED]
Geboren te: [REDACTED]
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 11752/28 reeks ROERMOND
d.d. 10-9-1999
Eerst genoemde object in NEDERWEERT M 1683
brondocument:

Aantekening recht

VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN MAATSCHAP

Betrokken persoon:

Maatschap Wolters-Maca-Beheer B.V.

Eindhovensebaan 7

6031 NB NEDERWEERT

KvK-nummer: 51926369 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Ontleend aan: ATG 3679 d.d. 13-7-2004

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 505/27008 reeks
ROERMOND d.d. 23-5-2005

Betreft: NEDERWEERT M 1683 18-5-2015
Eindhovensebaan 5 A 6031 NB NEDERWEERT 16:27:30
Uw referentie: 15167
Toestandsdatum: 15-5-2015

**Gerechtigde
1/3****EIGENDOM**

[REDACTED]
[REDACTED]

Geboren op: [REDACTED]
Geboren te: [REDACTED]
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 11752/28 reeks ROERMOND
d.d. 10-9-1999

Eerst genoemde object in
brondocument: NEDERWEERT M 1683

Aantekening recht

VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN MAATSCHAP

Betrokken persoon:

Maatschap Wolters-Maca-Beheer B.V.

Eindhovensebaan 7

6031 NB NEDERWEERT

KvK-nummer: 51926369 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Ontleend aan: ATG 3679 d.d. 13-7-2004

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 505/10001 reeks ROERMOND d.d. 3-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

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

Betreft: NEDERWEERT M 1863 18-5-2015
Kanaaldijk 14 6031 MZ NEDERWEERT 16:27:07
Uw referentie: 15167
Toestandsdatum: 15-5-2015

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: NEDERWEERT M 1863
Grootte: 2 ha 28 a 50 ca
Coördinaten: 180526-368350
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJFVIGHEID (INDUSTRIE) TERREIN (INDUSTRIE)
Locatie: Kanaaldijk 14
6031 MZ NEDERWEERT
Koopsom: € 2.250.000 Jaar: 2012
Ontstaan op: 24-7-2008
Ontstaan uit: NEDERWEERT M 1425 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75355 d.d. 31-8-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

Rumal Beheer B.V.
Heeswijk 135
3417 GP MONTFOORT
Zetel: LINSCHOTEN
KvK-nummer: 30081767 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 61931/124 d.d. 11-9-2012
Eerst genoemde object in
brondocument: NEDERWEERT M 1863
Recht ontleend aan: HYP4 64061/183 d.d. 12-3-2014
Eerst genoemde object in
brondocument: NEDERWEERT M 1863

Aantekening recht

DOORHALING KOOPOVEREENKOMST BW EN WVG
Betrokken persoon:
Kargro Beheer B.V.
Heeswyk 135
3417 GP MONTFOORT
Zetel: LINSCHOTEN
KvK-nummer: 30081768 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.
Ontleend aan: HYP4 61390/50 d.d. 25-4-2012

Kadaster

Betreft:	NEDERWEERT M 1863	18-5-2015
	Kanaaldijk 14 6031 MZ NEDERWEERT	16:27:07
Uw referentie:	15167	
Toestandsdatum:	15-5-2015	

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheken en beslagen

Betreft:	NEDERWEERT Y 808	18-5-2015
	Peelsteeg NEDERWEERT	16:30:02
Uw referentie:	15167	
Toestandsdatum:	15-5-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>NEDERWEERT Y 808</u>	
Grootte:	1 ha 1 a 46 ca	
Coördinaten:	180253-368193	
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (GRASLAND)	
Locatie:	Peelsteeg NEDERWEERT	
Koopsom:	€ 35.000	Jaar: 2007
Herinrichtingsrente:	€ 0,98	Eindjaar: 2017
Ontstaan op:	24-4-2007	
Ontstaan uit:	<u>NEDERWEERT Y 728</u>	

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM

[REDACTED]
[REDACTED]
Geboren op: [REDACTED]
Geboren te: [REDACTED]
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 52282/141</u>	d.d. 16-5-2007
Eerst genoemde object in brondocument:	NEDERWEERT Y 808	

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD	
Ontleend aan:	<u>HYP4 52282/141</u> d.d. 16-5-2007

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage III

Overzichtstekeningen percelen met boorlocaties

Y-729

Y-458

Y-006

Wetering

Y-808

Weiland

35

34

33

32

31

22

24

Y-809

LEGENDA

onderzoekslocatie

proefgat 0,5*0,5 m en
boring tot 0,3 m-mvFoto plus nummer van
de foto uit bijlage IV

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meijel
Tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-bodem.nl



Opdrachtgever: Provincie Limburg

Project: Nederweert, omgeving Kanaaldijk 14

Onderwerp: Overzichtstekening perceel Y-808

Nummer:

Datum:

Getekend:

Schaal 1: 1.000

15167

04-06-2015

KH

Formaat: A4

Bijlage: IIIa

0 m 10 m 50 m

M-1157

M-213

Akker

M-212

Akker

M-604

perceel volledig verhard

M-215

Eindhovensebaan

Winerstraat lossing

M-205

20

19

14

11

18

17

16

13

LEGENDA



onderzoeklocatie



proefgat 0,5*0,5 m en
boring tot 0,3 m-mv



Foto plus nummer van
de foto uit bijlage IV

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meijel
Tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-bodem.nl



Opdrachtgever: Provincie Limburg

Project: Nederweert, omgeving Kanaaldijk 14

Onderwerp: Overzichtstekening perceel M-212 en M-213

Nummer:
15167

Datum:
04-06-2015

Getekend:
KH

Schaal 1: 1.000
Formaat: A4

Bijlage: IIIb



0 m 10 m 50 m

M-216

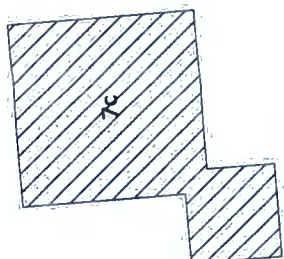
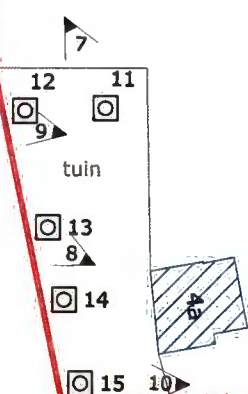
M-215

M-222

Eindhovensebaan

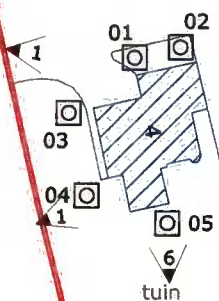
M-219

Woonhuis met weiland



M-220

Woonhuis met stallen



maïsveld

Winnerstraat lossing

M-1334

Weiland

Eindhovensebaan

LEGENDA

- onderzoekslocatie
- bebouwing
- proefgat 0,5*0,5 m en boring tot 0,3 m-mv
- Foto plus nummer van de foto uit bijlage IV

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meijel
Tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-bodem.nl

Opdrachtgever: Provincie Limburg

Project: Nederweert, omgeving Kanaaldijk 14

Onderwerp: Overzichtstek. perceel M-219, M-220 en M-1334

Nummer:

Datum:

Getekend:

Schaal 1: 1000

15167

04-06-2015

KH

Formaat: A3

Bijlage: IIIc

0 m 10,0 m 50,0 m

M-205

15 22

17 21

23

24

25

weiland

M-1587

Spitters Metaal & Design

maisveld

M-1623

Firma Boonen

10

09 talud

08

tuin

06

07

Eindhovensebaan

M-1683

perceel volledig verhard

M-215

Willemsstraat lossing

LEGENDA

-  onderzoekslocatie
-  bebouwing
-  proefgat 0,5*0,5 m en boring tot 0,3 m-mv
-  Foto plus nummer van de foto uit bijlage IV

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meijel
Tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-bodem.nl

Opdrachtgever: Provincie Limburg

Project: Nederweert, omgeving Kanaaldijk 14

Onderwerp: Overzichtstek. perceel M-1587, 1623 en M-1683

Nummer:
15167

Datum:
04-06-2015

Getekend:
KH

Schaal 1: 1000
Formaat: A3

Bijlage: IIId

0 m 10,0 m 50,0 m

Bijlage IV

Bodemprofielen

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

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
	volumering

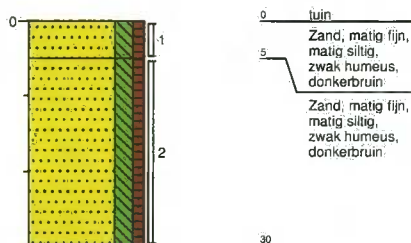
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

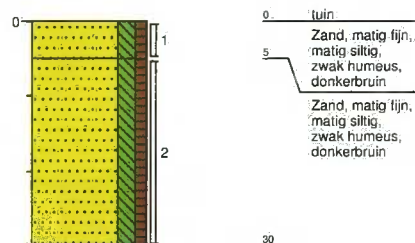
Boring: 01-perceel M-220

Datum: 02-06-2015



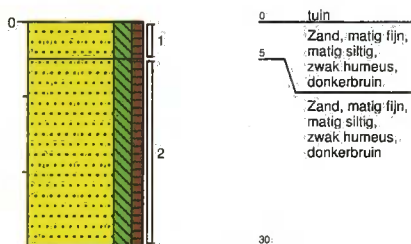
Boring: 02-perceel M-220

Datum: 02-06-2015



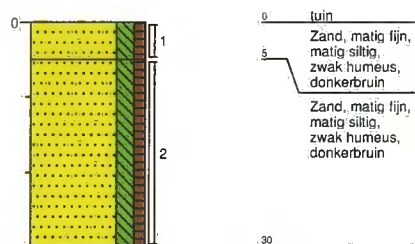
Boring: 03-perceel M-220

Datum: 02-06-2015



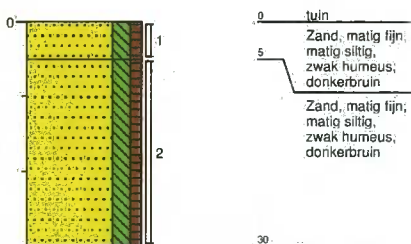
Boring: 04-perceel M-220

Datum: 02-06-2015



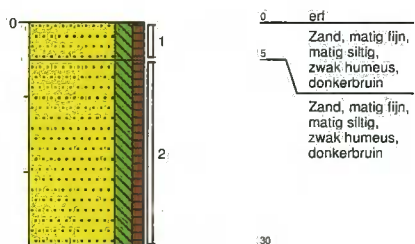
Boring: 05-perceel M-220

Datum: 02-06-2015



Boring: 06-perceel M-1623

Datum: 02-06-2015



Getekend volgens NEN 5104



projectnaam: Nederweert, omgeving kanaaldijk 14

Boormeester: [REDACTED]

Opdrachtgever: Provincie Limburg

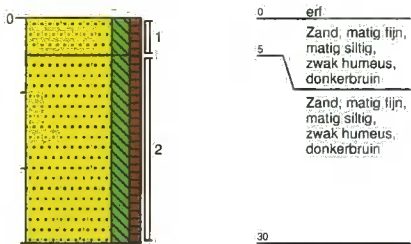
Projectleider: [REDACTED]

Projectcode: 15167

Pagina: 1 / 6

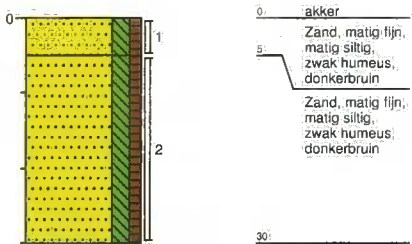
Boring: 07-perceel M-1623

Datum: 02-06-2015



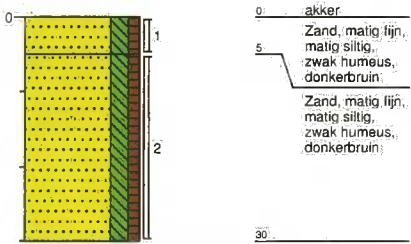
Boring: 08-perceel M-1623

Datum: 02-06-2015



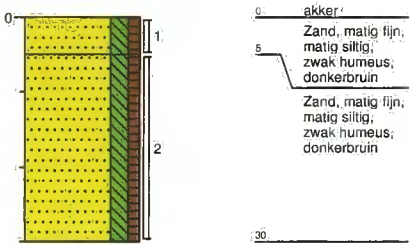
Boring: 09-perceel M-1623

Datum: 02-06-2015



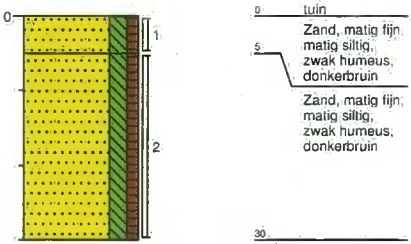
Boring: 10-perceel M-1623

Datum: 02-06-2015



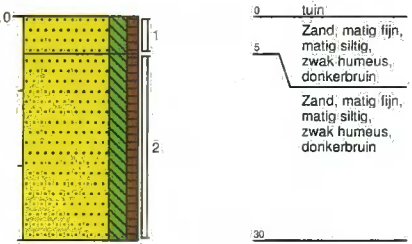
Boring: 11-perceel M-219

Datum: 02-06-2015



Boring: 12-perceel M-219

Datum: 02-06-2015



Getekend volgens NEN 5104



projectnaam: Nederweert, omgeving kanaaldijk 14

Opdrachtgever: Provincie Limburg

Projectcode: 15167

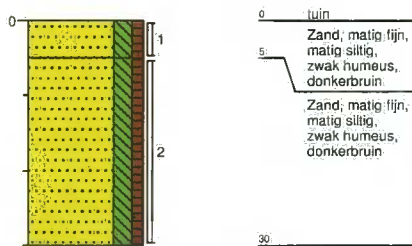
Boormeester: [redacted]

Projectleider: [redacted]

Pagina: 2 / 6

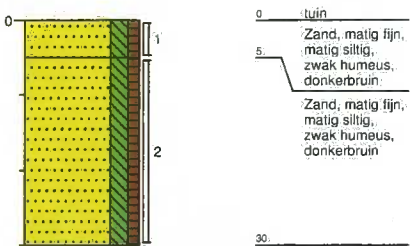
Boring: 13-perceel M-219

Datum: 02-06-2015



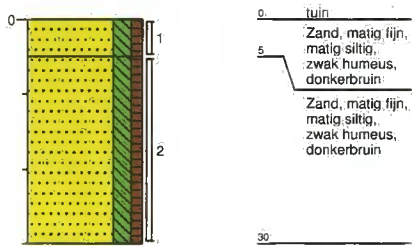
Boring: 14-perceel M-219

Datum: 02-06-2015



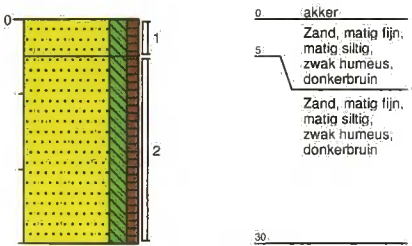
Boring: 15-perceel M-219

Datum: 02-06-2015



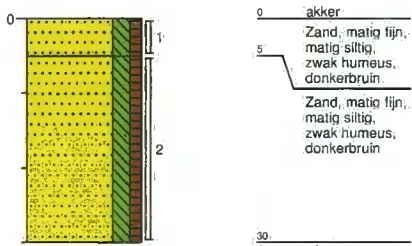
Boring: 16-perceel M-212 M-213

Datum: 02-06-2015



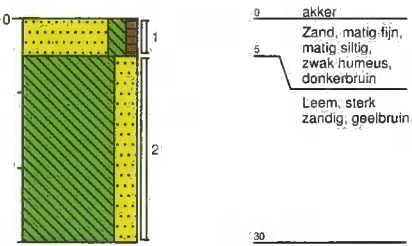
Boring: 17-perceel M-212 M-213

Datum: 02-06-2015



Boring: 18-perceel M-212 M-213

Datum: 02-06-2015



Getekend volgens NEN 5104



projectnaam: Nederweert, omgeving kanaaldijk 14

Opdrachtgever: Provincie Limburg

Projectcode: 15167

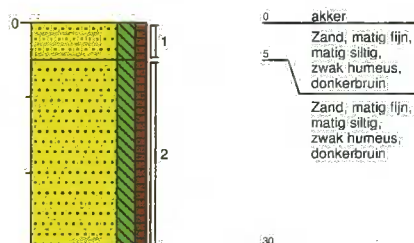
Boormeester: [REDACTED]

Projectleider [REDACTED]

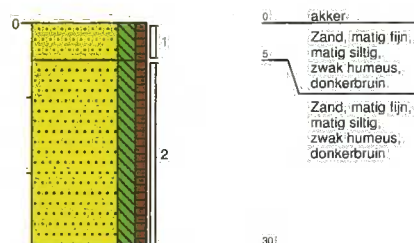
Pagina: 3 / 6

Boring: 19-perceel M-212 M-213

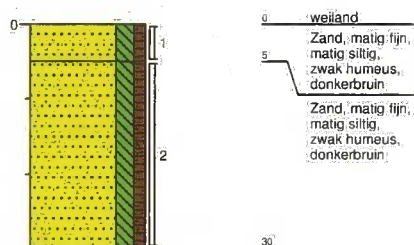
Datum: 02-06-2015

**Boring: 20-perceel M-212 M-213**

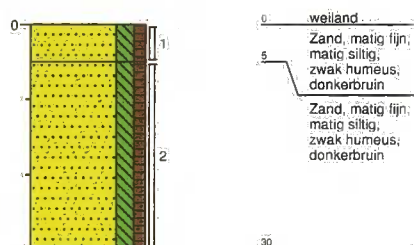
Datum: 02-06-2015

**Boring: 21-perceel M-1587**

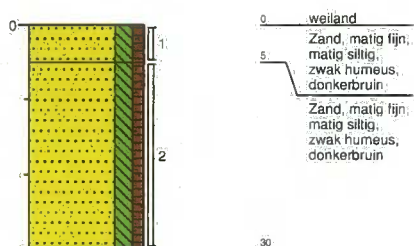
Datum: 02-06-2015

**Boring: 22-perceel M-1587**

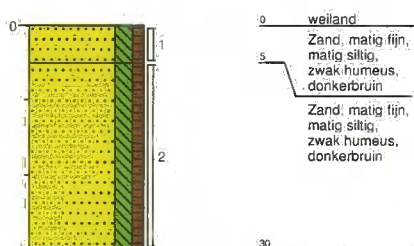
Datum: 02-06-2015

**Boring: 23-perceel M-1587**

Datum: 02-06-2015

**Boring: 24-perceel M-1587**

Datum: 02-06-2015



Getekend volgens NEN 5104



projectnaam: Nederweert, omgeving kanaaldijk 14

Boormeester: [REDACTED]

Opdrachtgever: Provincie Limburg

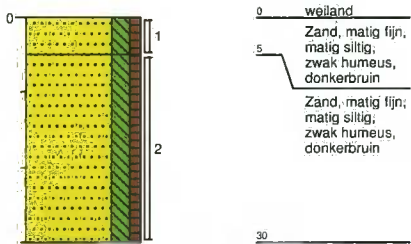
Projectleider: [REDACTED]

Projectcode: 15167

Pagina: 4 / 6

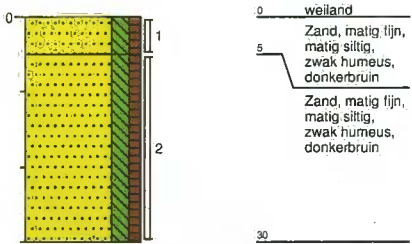
Boring: 25-perceel M-1587

Datum: 02-06-2015



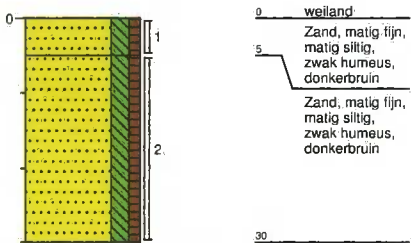
Boring: 26-perceel M-1334

Datum: 02-06-2015



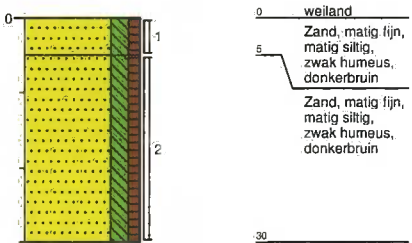
Boring: 27-perceel M-1334

Datum: 02-06-2015



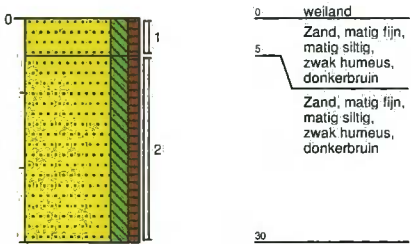
Boring: 28-perceel M-1334

Datum: 02-06-2015



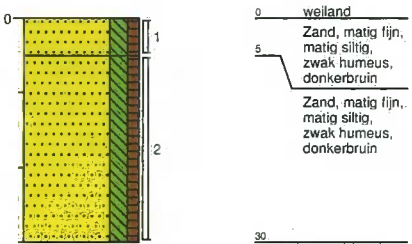
Boring: 29-perceel M-1334

Datum: 02-06-2015



Boring: 30-perceel M-1334

Datum: 02-06-2015



Getekend volgens NEN 5104



projectnaam: Nederweert, omgeving kanaaldijk 14

Opdrachtgever: Provincie Limburg

Projectcode: 15167

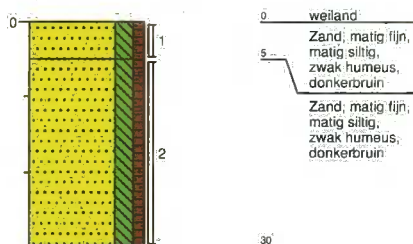
Boormeester: [redacted]

Projectleider: [redacted]

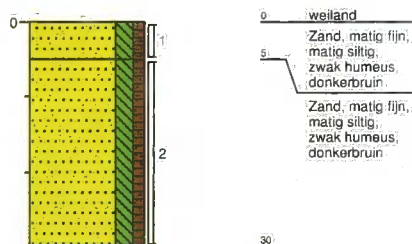
Pagina: 5 / 6

Boring: 31-perceel Y-808

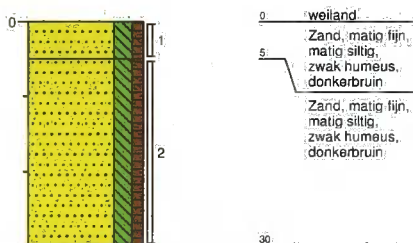
Datum: 02-06-2015

**Boring: 32-perceel Y-808**

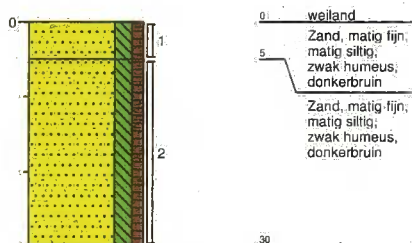
Datum: 02-06-2015

**Boring: 33-perceel Y-808**

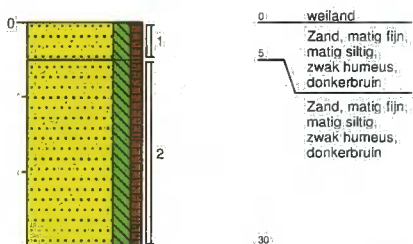
Datum: 02-06-2015

**Boring: 34-perceel Y-808**

Datum: 02-06-2015

**Boring: 35-perceel Y-808**

Datum: 02-06-2015



Getekend volgens NEN 5104



projectnaam: Nederweert, omgeving kanaaldijk 14

Boormeester: [REDACTED]

Opdrachtgever: Provincie Limburg

Projectleider: [REDACTED]

Projectcode: 15167

Pagina: 6 / 6

Bijlage V

Analyserapport

BKK Bodemadvies BV
T.a.v. de heer 
Postbus 55
5768 ZH MEIJEL

Uw kenmerk : 15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Ons kenmerk : Project 538975
Validatieref. : 538975_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZYNP-PUWA-RMRA-MCYY
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 7 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 juni 2015

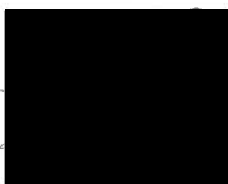
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,




Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 538975
Project omschrijving : 15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monsterreferenties

2356007 = M-1334 onderlaag 26, 27, 28, 29, 30 (5-30)

2356008 = M-1334 toplaag 26, 27, 28, 29, 30 (0-5)

2356009 = M-1587 onderlaag 21, 22, 23, 24, 25 (5-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/06/2015	02/06/2015	02/06/2015
Ontvangstdatum opdracht :	02/06/2015	02/06/2015	02/06/2015
Startdatum :	03/06/2015	03/06/2015	03/06/2015
Monstercode :	2356007	2356008	2356009
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact	nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest %	85,5	88,0	85,4
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	4,3	17,8	4,2
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)	2,4	2,6	2,8

Anorganische parameters - metalen

aluminium (Al) mg/kg ds	5300	5200	6800
S barium (Ba) mg/kg ds	25	26	22
S cadmium (Cd) mg/kg ds	0,52	0,56	0,56
Q ijzer (Fe) mg/kg ds	4200	3600	3400
S kobalt (Co) mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu) mg/kg ds	15	13	12
S kwik (Hg) FIAS/Fims mg/kg ds	0,06	< 0,05	0,06
S lood (Pb) mg/kg ds	40	23	23
S molybdeen (Mo) mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni) mg/kg ds	4	< 4	< 4
S zink (Zn) mg/kg ds	96	140	83

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	< 35	300	< 35
--	------	-----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen mg/kg ds	0,25	0,12	< 0,05
S anthraceen mg/kg ds	0,07	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen mg/kg ds	0,86	0,40	0,06
S benzo(a)antraceen mg/kg ds	0,33	0,15	< 0,05
S chryseen mg/kg ds	0,45	0,19	0,06
S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds	0,26	0,13	< 0,05
S benzo(a)pyreen mg/kg ds	0,38	0,16	0,06
S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds	0,27	0,11	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds	0,30	0,13	0,06
S som PAK (10) mg/kg ds	3,2	1,5	0,45

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7) mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: ZYNP-PUWA-RMRA-MCYY

Ref.: 538975_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 538975
Project omschrijving : 15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monsterreferenties

2356010 = M-1587 toplaag 21, 22, 23, 24, 25 (0-5)

2356011 = M-1623-1 onderlaag 06, 07 (5-30)

2356012 = M-1623-1 toplaag 06, 07 (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/06/2015	02/06/2015	02/06/2015
Ontvangstdatum opdracht :	02/06/2015	02/06/2015	02/06/2015
Startdatum :	03/06/2015	03/06/2015	03/06/2015
Monstercode :	2356010	2356011	2356012
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact	nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	86,6	92,5	90,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,0	3,6	6,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,4	3,0	3,3

Anorganische parameters - metalen

aluminium (Al)	mg/kg ds	6300	5400	2100
S barium (Ba)	mg/kg ds	24	20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,60	0,42	0,37
Q ijzer (Fe)	mg/kg ds	3100	5700	3300
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	15	13	25
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,06	< 0,05	0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	22	23	24
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	110	75	96

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	42	< 35	45
-------------------------------------	----------	----	------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,57	0,13
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,14	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,07	1,1	0,32
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,34	0,10
S chryseen	mg/kg ds	0,07	0,40	0,22
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,23	0,13
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,28	0,13
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,18	0,14
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,24	0,13
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,45	3,5	1,4

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: ZYNP-PUWA-RMRA-MCYY

Ref.: 538975_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 538975
Project omschrijving : 15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monsterreferenties

2356013 = M-1623-2 onderlaag 08, 09, 10 (5-30)
2356014 = M-1623-2 toplaag 08, 09, 10 (0-5)
2356015 = M-212 onderlaag 16, 17, 18, 19, 20 (5-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/06/2015	02/06/2015	02/06/2015
Ontvangstdatum opdracht :	02/06/2015	02/06/2015	02/06/2015
Startdatum :	03/06/2015	03/06/2015	03/06/2015
Monstercode :	2356013	2356014	2356015
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact	nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest %	88,8	86,5	73,7
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	3,6	4,8	5,9
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)	3,8	3,3	6,6

Anorganische parameters - metalen

aluminium (Al) mg/kg ds	5500	2500	12000
S barium (Ba) mg/kg ds	< 20	< 20	41
S cadmium (Cd) mg/kg ds	0,45	0,41	0,65
Q ijzer (Fe) mg/kg ds	3100	1500	6600
S kobalt (Co) mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu) mg/kg ds	11	7,7	14
S kwik (Hg) FIAS/Fims mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,08
S lood (Pb) mg/kg ds	18	18	25
S molybdeen (Mo) mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni) mg/kg ds	< 4	< 4	8
S zink (Zn) mg/kg ds	55	33	130

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	< 35	< 35	55
--	------	------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,08
S anthraceen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,31
S benzo(a)antraceen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,11
S chryseen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,18
S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,13
S benzo(a)pyreen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,18
S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,14
S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,18
S som PAK (10) mg/kg ds	0,35	0,35	1,4

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7) mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: ZYNP-PUWA-RMRA-MCYY

Ref.: 538975_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 538975
Project omschrijving : 15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monsterreferenties

2356016 = M-212 toplaag 16, 17, 18, 19, 20 (0-5)
2356017 = M-219 onderlaag 11, 12, 13, 14, 15 (5-30)
2356018 = M-219 toplaag 11, 12, 13, 14, 15 (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/06/2015	02/06/2015	02/06/2015
Ontvangstdatum opdracht :	02/06/2015	02/06/2015	02/06/2015
Startdatum :	03/06/2015	03/06/2015	03/06/2015
Monstercode :	2356016	2356017	2356018
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact	nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest %	82,4	87,8	90,7
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	5,5	3,6	4,0
S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)	8,0	5,2	4,6

Anorganische parameters - metalen

aluminium (Al) mg/kg ds	2500	2100	4200
S barium (Ba) mg/kg ds	21	< 20	< 20
S cadmium (Cd) mg/kg ds	0,56	0,46	0,26
Q ijzer (Fe) mg/kg ds	2100	1900	2900
S kobalt (Co) mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu) mg/kg ds	10	< 5,0	7,4
S kwik (Hg) FIAS/Fims mg/kg ds	0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb) mg/kg ds	21	17	16
S molybdeen (Mo) mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni) mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn) mg/kg ds	64	21	72

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	48	< 35	52
--	----	------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen mg/kg ds	0,11	0,05	0,61
S anthraceen mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,39
S fluoranteen mg/kg ds	0,36	0,12	3,4
S benzo(a)antraceen mg/kg ds	0,12	0,05	1,7
S chryseen mg/kg ds	0,22	0,08	1,8
S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds	0,12	< 0,05	1,1
S benzo(a)pyreen mg/kg ds	0,17	0,06	1,4
S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds	0,12	< 0,05	0,75
S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds	0,15	< 0,05	1,0
S som PAK (10) mg/kg ds	1,4	0,54	12

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S PCB -153 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,002
S PCB -180 mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,002
S som PCBs (7) mg/kg ds	0,005	0,005	0,010

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: ZYNP-PUWA-RMRA-MCYY

Ref.: 538975_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 538975
Project omschrijving : 15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monsterreferenties

2356019 = M-220 onderlaag 01, 02, 03, 04, 05 (5-30)

2356020 = M-220 toplaag 01, 02, 03, 04, 05 (0-5)

2356021 = Y-808 onderlaag 31, 32, 33, 34, 35 (5-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	02/06/2015	02/06/2015	02/06/2015
Ontvangstdatum opdracht	:	02/06/2015	02/06/2015	02/06/2015
Startdatum	:	03/06/2015	03/06/2015	03/06/2015
Monstercode	:	2356019	2356020	2356021
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	87,1	80,2	91,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,1	8,3	5,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5,8	5,2	6,4

Anorganische parameters - metalen

aluminium (Al)	mg/kg ds	5300	4700	5600
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	21
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,35	0,71
Q ijzer (Fe)	mg/kg ds	4200	3000	3400
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	10	11	22
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	0,05	0,07
S lood (Pb)	mg/kg ds	20	21	30
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	59	58	80

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	71	< 35
-------------------------------------	----------	------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,14	0,08	0,08
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,17	0,15	0,20
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,06	0,05	0,09
S chryseen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,14
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,06	< 0,05	0,10
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,06	0,12
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,07	0,09
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,05	< 0,05	0,12
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,77	0,65	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	0,001	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	< 0,001	0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,009	0,005	0,006

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: ZYNP-PUWA-RMRA-MCYY

Ref.: 538975_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 538975
Project omschrijving : 15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Monsterreferenties

2356022 = Y-808 toplaag 31, 32, 33, 34, 35 (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/06/2015
Ontvangstdatum opdracht : 02/06/2015
Startdatum : 03/06/2015
Monstercode : 2356022
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1
S soort artefact		nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	89,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	7,6

Anorganische parameters - metalen

aluminium (Al)	mg/kg ds	6100
S barium (Ba)	mg/kg ds	21
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,63
Q ijzer (Fe)	mg/kg ds	3500
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	22
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,06
S lood (Pb)	mg/kg ds	30
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	79

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,08
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,18
S benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08
S chryseen	mg/kg ds	0,12
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,07
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,07
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,82

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,006

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: ZYNP-PUWA-RMRA-MCYY

Ref.: 538975_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 538975
Project omschrijving	: 15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Opdrachtgever	: BKK Bodemadvies BV

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

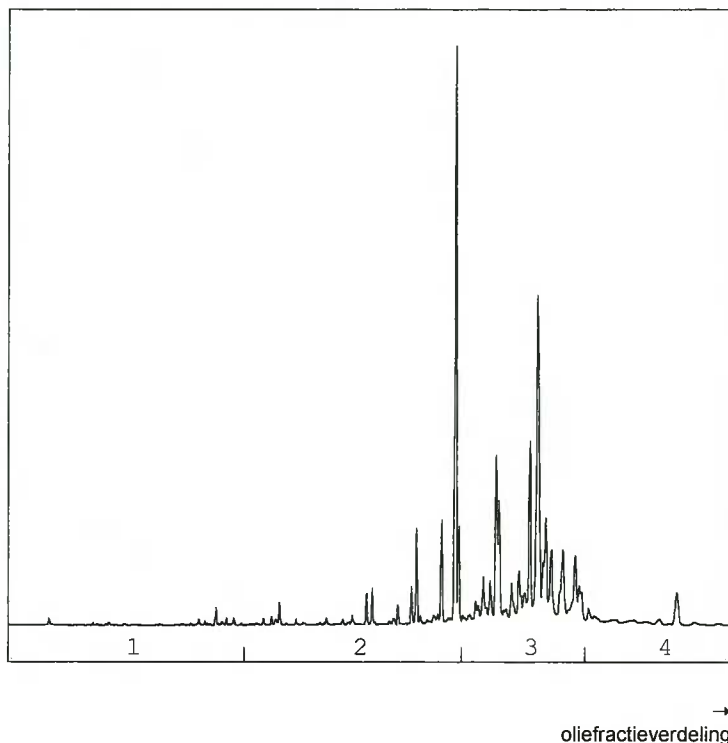
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2356008
Project omschrijving : OPID 7759#15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Uw referentie : M-1334 toplaag 26, 27, 28, 29, 30 (0-5)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	30 %
3) fractie C29 - C35	62 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 300 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

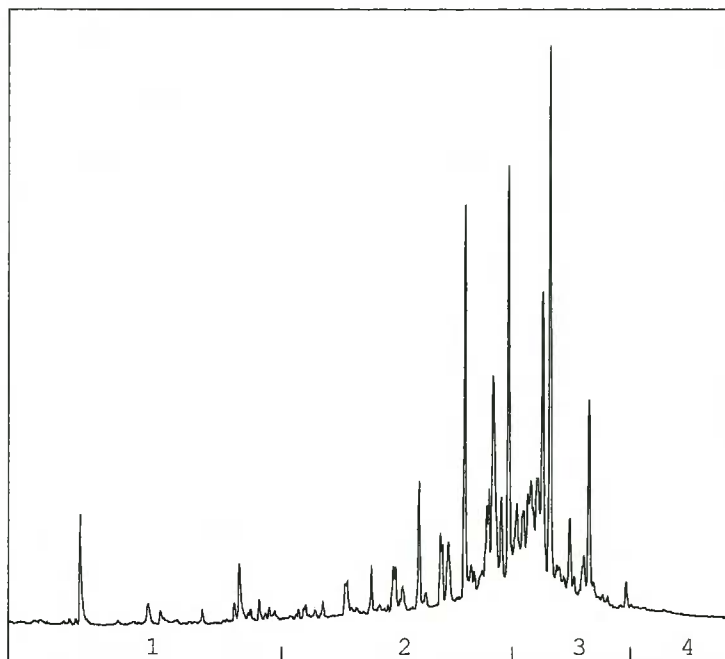
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2356010
Project omschrijving : OPID 7759#15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Uw referentie : M-1587 toplaag 21, 22, 23, 24, 25 (0-5)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	49 %
3) fractie C29 - C35	47 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 42 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

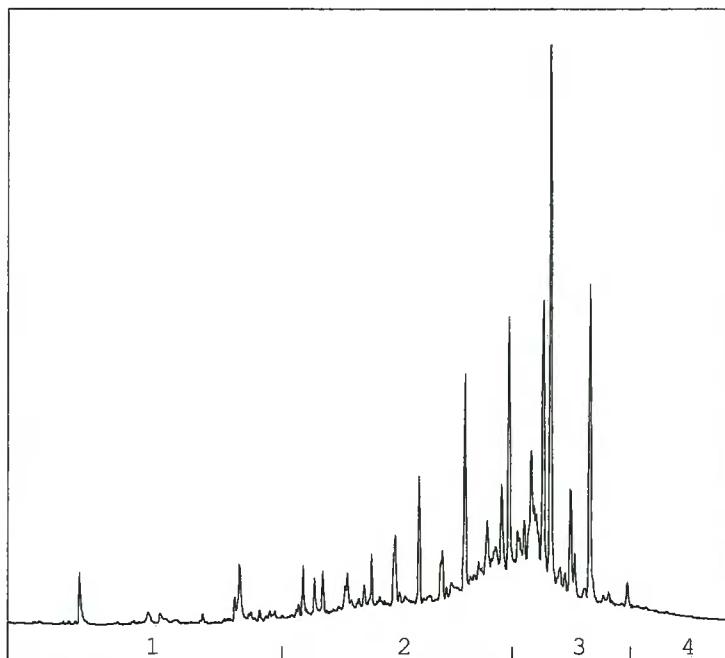
Opdrachtverificatiecode: ZYNP-PUWA-RMRA-MCYY

Ref.: 538975_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2356012
Project omschrijving : OPID 7759#15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Uw referentie : M-1623-1 toplaag 06, 07 (0-5)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	49 %
3) fractie C29 - C35	46 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 45 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

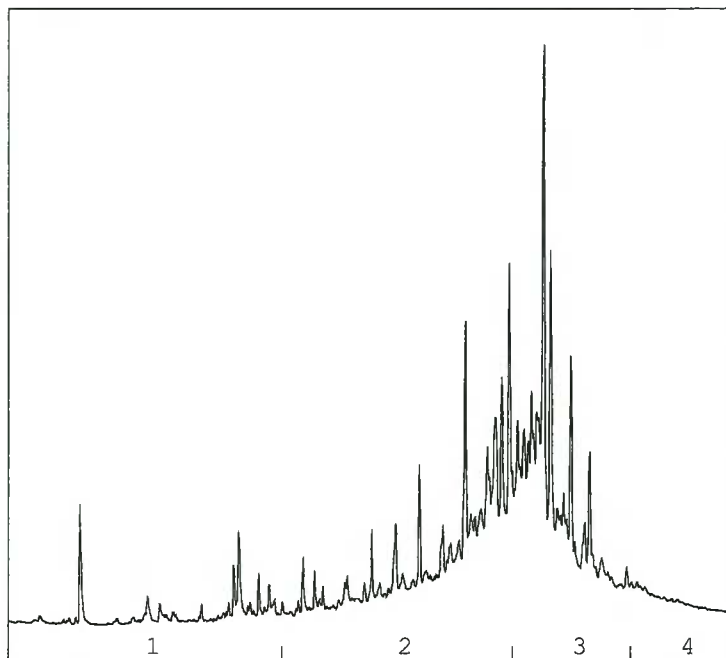
Opdrachtverificatiecode: ZYNP-PUWA-RMRA-MCYY

Ref.: 538975_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2356015
Project omschrijving : OPID 7759#15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Uw referentie : M-212 onderlaag 16, 17, 18, 19, 20 (5-30)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 6 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 47 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 46 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 1 % |

minerale olie gehalte: 55 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

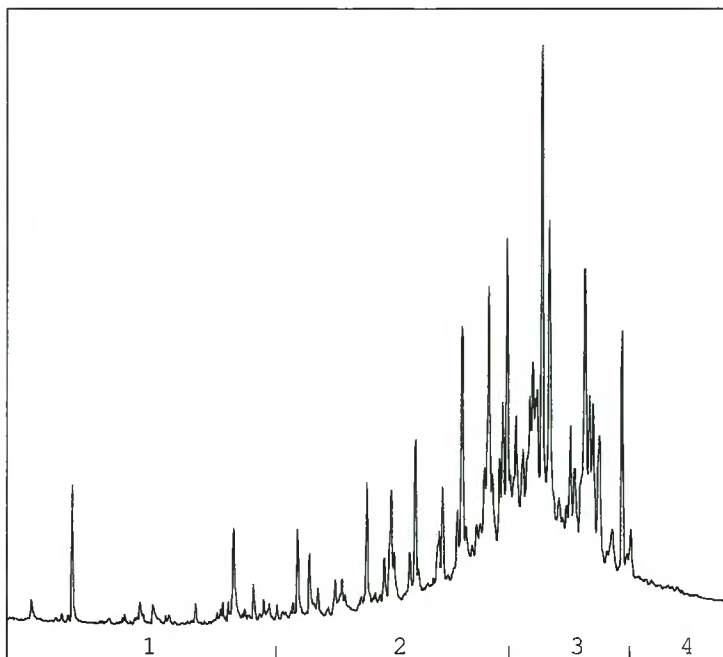
Opdrachtverificatiecode: ZYNP-PUWA-RMRA-MCYY

Ref.: 538975_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2356016
Project omschrijving : OPID 7759#15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Uw referentie : M-212 toplaag 16, 17, 18, 19, 20 (0-5)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	54 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 48 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de olie soort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

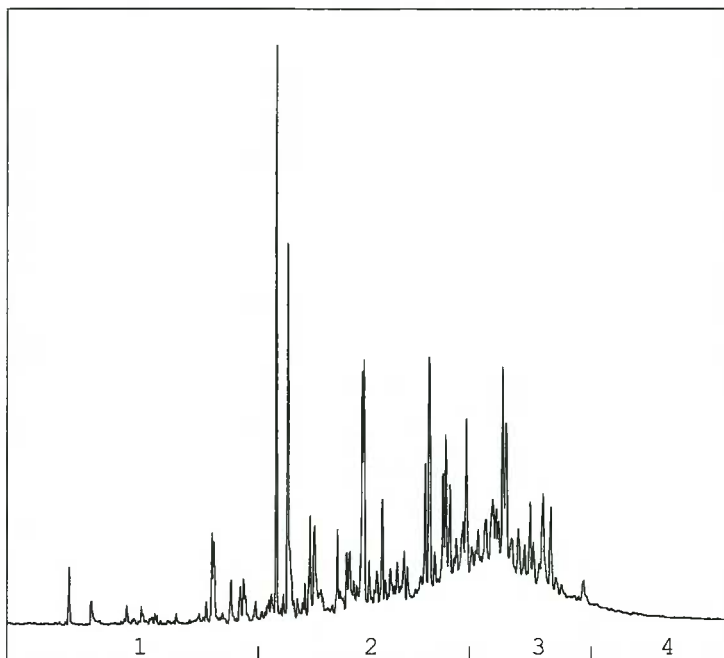
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2356018
Project omschrijving : OPID 7759#15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Uw referentie : M-219 toplaag 11, 12, 13, 14, 15 (0-5)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	57 %
3) fractie C29 - C35	41 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 52 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de olie soort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

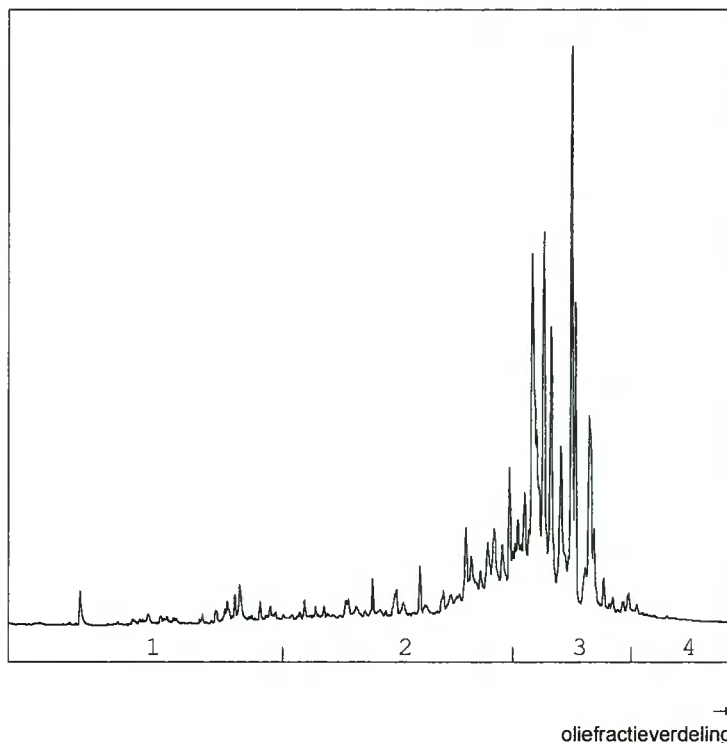
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2356020
Project omschrijving : OPID 7759#15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Uw referentie : M-220 toplaag 01, 02, 03, 04, 05 (0-5)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	32 %
3) fractie C29 - C35	62 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 71 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de olie soort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 538975
Project omschrijving : 15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
2356007	M-1334 onderlaag 26, 27, 28, 29, 30 (5-30)	26, 27, 28	0.05-0.3	0210095DD
2356008	M-1334 toplaag 26, 27, 28, 29, 30 (0-5)	26, 27, 28	0-0.05	0210147DD
2356009	M-1587 onderlaag 21, 22, 23, 24, 25 (5-30)	21, 22, 23	0.05-0.3	0210145DD
2356010	M-1587 toplaag 21, 22, 23, 24, 25 (0-5)	21, 22, 23	0-0.05	0210146DD
2356011	M-1623-1 onderlaag 06, 07 (5-30)	06, 07	0.05-0.3	0210137DD
2356012	M-1623-1 toplaag 06, 07 (0-5)	06, 07	0-0.05	0210138DD
2356013	M-1623-2 onderlaag 08, 09, 10 (5-30)	08, 09, 10	0.05-0.3	0210140DD
2356014	M-1623-2 toplaag 08, 09, 10 (0-5)	08, 09, 10	0-0.05	0210139DD
2356015	M-212 onderlaag 16, 17, 18, 19, 20 (5-30)	16, 17, 18	0.05-0.3	0210143DD
2356016	M-212 toplaag 16, 17, 18, 19, 20 (0-5)	16, 17, 18	0-0.05	0210144DD
2356017	M-219 onderlaag 11, 12, 13, 14, 15 (5-30)	11, 12, 13	0.05-0.3	0210142DD
2356018	M-219 toplaag 11, 12, 13, 14, 15 (0-5)	11, 12, 13	0-0.05	0210141DD
2356019	M-220 onderlaag 01, 02, 03, 04, 05 (5-30)	01, 02, 03	0.05-0.3	0210136DD
2356020	M-220 toplaag 01, 02, 03, 04, 05 (0-5)	01, 02, 03	0-0.05	0210135DD
2356021	Y-808 onderlaag 31, 32, 33, 34, 35 (5-30)	31, 32, 33	0.05-0.3	0210097DD
2356022	Y-808 toplaag 31, 32, 33, 34, 35 (0-5)	31, 32, 33	0-0.05	0210096DD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 538975
 Project omschrijving : 15167-Nederweert omgeving kanaaldijk
 Opdrachtgever : BKK Bodemadvies BV

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

IJzer (Fe) : Conform NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Bijlage VI

Toetsingstabellen Wbb en Rbk

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M-1334 onderlaag			M-1334 toplaag			M-1587 onderlaag		
Certificaatcode		538975			538975			538975		
Boring(en)		26, 27, 28, 29, 30			26, 27, 28, 29, 30			21, 22, 23, 24, 25		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,30			0,00 - 0,05			0,05 - 0,30		
Humus		% ds 4,3			18			4,2		
Lutum		% ds 2,4			2,6			2,8		
Datum van toetsing		15-6-2015			15-6-2015			15-6-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer [Fe]	mg/kg ds	4200	4200 ⁽⁶⁾		3600	3600 ⁽⁶⁾		3400	3400 ⁽⁶⁾	
Aluminium [Al]	mg/kg ds	5300	5300 ⁽⁶⁾		5200	5200 ⁽⁶⁾		6800	6800 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,1	-0,05	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<6,8	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4	11	-0,37	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	28	-0,08	13	17	-0,15	12	23	-0,11
Zink [Zn]	mg/kg ds	96	241	0,42	140	232	0,66	83	180	0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,52	0,80	0,02	0,56	0,56	-0	0,56	0,87	0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	25	92 ⁽⁶⁾		26	94 ⁽⁶⁾		22	78 ⁽⁶⁾	
Lood [Pb]	mg/kg ds	40	60	0,02	23	28	-0,05	23	34	-0,03
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,04	-0	0,06	0,08	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,02		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,12	0,07		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,86	0,86		0,40	0,22		0,06	0,06	
Chryseen	mg/kg ds	0,45	0,45		0,19	0,11		0,06	0,06	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,15	0,08		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,16	0,09		0,06	0,06	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,13	0,07		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,30		0,13	0,07		0,06	0,06	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,11	0,06		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,2	3,2	0,04	1,5	0,8	-0,02	0,45	0,45	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011	-0,01		<0,0028	-0,02		<0,012	-0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds		<0,005			<0,005			<0,005	
PCB 28	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds		<0,001	<0,002		<0,001	<0,000		<0,001	<0,002
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<57	-0,03	300	169	-0	<35	<58	-0,03
OVERIG										
Droge stof	%	85,5	85,5 ⁽⁶⁾		88,0	88,0 ⁽⁶⁾		85,4	85,4 ⁽⁶⁾	

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M-1587:1 toplaag			M-1623:1 onderlaag			M-1623:1 toplaag		
Certificaatcode		538975			538975			538975		
Boring(en)		21, 22, 23, 24, 25			06, 07			06, 07		
Traject (m; mv)		0,00 - 0,05			0,05 - 0,30			0,00 - 0,05		
Humus		% ds 7,0			3,6			6,4		
Lutum		% ds 2,4			3,0			3,3		
Datum van toetsing		15-6-2015			15-6-2015			15-6-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer [Fe]	mg/kg ds	3100	3100 ⁽⁶⁾		5700	5700 ⁽⁶⁾		3300	3300 ⁽⁶⁾	
Aluminium [Al]	mg/kg ds	6300	6300 ⁽⁶⁾		5400	5400 ⁽⁶⁾		2100	2100 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,1	-0,05	<3,0	<6,7	-0,05	<3,0	<6,5	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	4	11	-0,37	<4	<7	-0,43
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	26	-0,09	13	25	-0,1	25	43	0,02
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	227	0,15	75	163	0,04	96	193	0,09
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,60	0,84	0,02	0,42	0,66	0	0,37	0,52	-0,01
Barium [Ba]	mg/kg ds	24	89 ⁽⁶⁾		20	69 ⁽⁶⁾		<20	<47 ⁽⁶⁾	
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	31	-0,04	23	35	-0,03	24	34	-0,03
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0	0,05	0,07	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,57	0,57		0,13	0,13	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		1,1	1,1		0,32	0,32	
Chryseen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,40	0,40		0,22	0,22	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,34	0,34		0,10	0,10	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,28	0,28		0,13	0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,23	0,23		0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,24	0,24		0,13	0,13	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,18	0,18		0,14	0,14	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,45	0,45	-0,03	3,5	3,5	0,05	1,4	1,4	-0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0070	-0,01		<0,014	-0,01		<0,0077	-0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	<0,005			<0,005			<0,005		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	42	60	-0,03	<35	<68	-0,03	45	70	-0,02
OVERIG										
Droge stof	%	86,6	86,6 ⁽⁶⁾		92,5	92,5 ⁽⁶⁾		90,0	90,0 ⁽⁶⁾	

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M=1623-2 onderlaag			M=1623-2 toplaag			M=212 onderlaag		
Certificaatcode		538975			538975			538975		
Boring(en)		08, 09, 10			08, 09, 10			16, 17, 18, 19, 20		
Traject (m - mv)		0,05 - 0,30			0,00 - 0,05			0,05 - 0,30		
Humus	% ds	3,6			4,8			5,9		
Lutum	% ds	3,8			3,3			6,6		
Datum van toetsing		15-6-2015			15-6-2015			15-6-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer [Fe]	mg/kg ds	3100	3100 ⁽⁶⁾		1500	1500 ⁽⁶⁾		6600	6600 ⁽⁶⁾	
Aluminium [Al]	mg/kg ds	5500	5500 ⁽⁶⁾		2500	2500 ⁽⁶⁾		12000	12000 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<6,2	-0,05	<3,0	<6,5	-0,05	<3,0	<4,9	-0,06
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	8	17	-0,28
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	20	-0,13	7,7	14,0	-0,17	14	22	-0,12
Zink [Zn]	mg/kg ds	55	115	-0,04	33	69	-0,12	130	239	-0,16
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,45	0,70	0,01	0,41	0,69	0	0,65	0,90	0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<44 ⁽⁶⁾		<20	<47 ⁽⁶⁾		41	101 ⁽⁶⁾	
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	27	-0,05	18	26	-0,05	25	34	-0,03
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,08	0,10	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,08	0,08	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,31	0,31	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,18	0,18	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,18	0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,18	0,18	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,14	0,14	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	<0,35	-0,03	<0,35	<0,35	-0,03	1,4	1,4	-0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		<0,010	-0,01		<0,0083	-0,01
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	<0,005			<0,005			<0,005		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	-0,03	<35	<51	-0,03	55	93	-0,02
OVERIG										
Droge stof	%	88,8	88,8 ⁽⁶⁾		86,5	86,5 ⁽⁶⁾		73,7	73,7 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M-212 toplaag			M-219 onderlaag			M-219 toplaag		
Certificaatcode		538975			538975			538975		
Boring(en)		16, 17, 18, 19, 20			11, 12, 13, 14, 15			11, 12, 13, 14, 15		
Traject (m - mv)		0,00 - 0,05			0,05 - 0,30			0,00 - 0,05		
Humus		% ds			3,6			4,0		
Lutum		% ds			5,2			4,6		
Datum van toetsing		15-6-2015			15-6-2015			15-6-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer [Fe]	mg/kg ds	2100	2100 ⁽⁶⁾		1900	1900 ⁽⁶⁾		2900	2900 ⁽⁶⁾	
Aluminium [Al]	mg/kg ds	2500	2500 ⁽⁶⁾		2100	2100 ⁽⁶⁾		4200	4200 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<4,5	-0,06	<3,0	<5,5	-0,05	<3,0	<5,7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<5	-0,46	<4	<6	-0,45	<4	<7	-0,43
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	16	-0,16	<5,0	<6,2	-0,23	7,4	13,2	-0,18
Zink [Zn]	mg/kg ds	64	109	-0,05	21	41	-0,17	72	144	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,56	0,77	0,01	0,46	0,71	0,01	0,26	0,40	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	47 ⁽⁶⁾		<20	<39 ⁽⁶⁾		<20	<41 ⁽⁶⁾	
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	28	-0,05	17	25	-0,05	16	23	-0,06
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,05	0,06	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthracen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,39	0,39	
Fenantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,05	0,05		0,61	0,61	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36		0,12	0,12		3,4	3,4	
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,08	0,08		1,8	1,8	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,05	0,05		1,7	1,7	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,06	0,06		1,4	1,4	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		1,1	1,1	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	<0,04		1,0	1,0	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		0,75	0,75	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,4	1,4	-0	0,54	0,54	-0,02	1,2	1,2	0,27
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0089	-0,01		<0,014	-0,01		0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,005			<0,005			0,010		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		0,003	0,008	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		0,002	0,005	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		0,002	0,005	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	87	-0,02	<35	<68	-0,03	52	130	-0,01
OVERIG										
Droge stof	%	82,4	82,4 ⁽⁶⁾		87,8	87,8 ⁽⁶⁾		90,7	90,7 ⁽⁶⁾	

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M-220 onderlaag			M-220 toplaag			Y-808 onderlaag		
Certificaatcode		538975			538975			538975		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05			01, 02, 03, 04, 05			31, 32, 33, 34, 35		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,30			0,00 - 0,05			0,05 - 0,30		
Humus	% ds	3,1			8,3			5,0		
Lutum	% ds	5,8			5,2			6,4		
Datum van toetsing		15-6-2015			15-6-2015			15-6-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer [Fe]	mg/kg ds	4200	4200 ⁽⁶⁾		3000	3000 ⁽⁶⁾		3400	3400 ⁽⁶⁾	
Aluminium [Al]	mg/kg ds	5300	5300 ⁽⁶⁾		4700	4700 ⁽⁶⁾		5600	5600 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<5,2	-0,06	<3,0	<5,5	-0,05	<3,0	<5,0	-0,06
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<6	-0,45	<4	<6	-0,45	<4	<6	-0,45
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	18	-0,15	11	17	-0,15	22	36	-0,03
Zink [Zn]	mg/kg ds	59	115	-0,04	58	104	-0,06	80	146	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,39	0,61	-0	0,35	0,45	-0,01	0,71	1,01	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<37 ⁽⁶⁾		<20	<39 ⁽⁶⁾		21	53 ⁽⁶⁾	
Lood [Pb]	mg/kg ds	20	29	-0,04	21	28	-0,05	30	42	-0,02
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,05	0,07	-0	0,07	0,09	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,08	0,08		0,08	0,08	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,15	0,15		0,20	0,20	
Chryseen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,10	0,10		0,14	0,14	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,05	0,05		0,09	0,09	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,06	0,06		0,12	0,12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04		0,10	0,10	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,07	0,07		0,09	0,09	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,77	0,77	-0,02	0,65	0,65	-0,02	1,0	1,0	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,028	0,01		0,0063	-0,01		0,013	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,009			0,005			0,006		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,006		0,001	0,001		0,002	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,006		<0,001	<0,001		0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,006		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	-0,02	71	86	-0,02	<35	<49	-0,03
OVERIG										
Droge stof	%	87,1	87,1 ⁽⁶⁾		80,2	80,2 ⁽⁶⁾		91,0	91,0 ⁽⁶⁾	

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		Y:808 toplaag		
Certificaatcode		538975		
Boring(en)		31, 32, 33, 34, 35		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,05		
Humus	% ds	5,6		
Lutum	% ds	7,6		
Datum van toetsing		15-6-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer [Fe]	mg/kg ds	3500	3500 ⁽⁶⁾	
Aluminium [Al]	mg/kg ds	6100	6100 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<4,6	-0,06
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<6	-0,45
Koper [Cu]	mg/kg ds	22	35	-0,03
Zink [Zn]	mg/kg ds	79	136	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,63	0,87	0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	48 ⁽⁶⁾	
Lood [Pb]	mg/kg ds	30	40	-0,02
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	-0
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,08	0,08	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,82	0,82	-0,02
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,012	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,006		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<44	-0,03
OVERIG				
Droge stof	%	89,5	89,5 ⁽⁶⁾	

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M-1334 onderlaag	M-1334 toplaag	M-1587 onderlaag			
Humus (% ds)		4,3	18	4,2			
Leem (% ds)		2,4	2,6	2,8			
Datum van toetsing		15-6-2015	15-6-2015	15-6-2015			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar			
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	mg/kg ds	4200	4200 ^(b)	3600	3600 ^(b)	3400	3400 ^(b)
Aluminium [Al]	mg/kg ds	5300	5300 ^(b)	5200	5200 ^(b)	6800	6800 ^(b)
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,1	<3,0	<6,9	<3,0	<6,8
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4	11	<4	<8	<4	<8
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	28	13	17	12	23
Zink [Zn]	mg/kg ds	96	211	140	232	183	180
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,52	0,80	0,56	0,56	0,56	0,87
Barium [Ba]	mg/kg ds	25	92 ^(b)	26	94 ^(b)	22	78 ^(b)
Lood [Pb]	mg/kg ds	40	60	23	28	23	34
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	<0,05	<0,04	0,06	0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07	<0,05	<0,02	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,25	0,12	0,07	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,86	0,86	0,40	0,22	0,06	0,06
Chryseen	mg/kg ds	0,45	0,45	0,19	0,11	0,06	0,06
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33	0,15	0,08	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38	0,16	0,09	0,06	0,06
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26	0,13	0,07	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,30	0,13	0,07	0,06	0,06
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,27	0,11	0,06	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,2	3,2	1,5	0,8	0,45	0,45
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,011		<0,0028		<0,012
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,005		<0,005		<0,005	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,000	<0,001	<0,002
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<57	300	169	<35	<58
OVERIG							
Droge stof	%	85,5	85,5 ^(b)	88,0	88,0 ^(b)	85,4	85,4 ^(b)

- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 -6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M-1587 toplaag		M-1623-1 onderlaag		M-1623-1 toplaag	
Humus (% ds)		7,0		3,6		6,4	
Lutum (% ds)		2,4		3,0		3,3	
Datum van toetsing		15-6-2015		15-6-2015		15-6-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	mg/kg ds	3100	3100 ⁽⁶⁾	5700	5700 ⁽⁶⁾	3300	3300 ⁽⁶⁾
Aluminium [Al]	mg/kg ds	6300	6300 ⁽⁶⁾	5400	5400 ⁽⁶⁾	2100	2100 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,1	<3,0	<6,7	<3,0	<6,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	4	11	<4	<7
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	26	13	25	25	43
Zink [Zn]	mg/kg ds	110	227	75	163	96	193
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,60	0,84	0,42	0,66	0,37	0,52
Barium [Ba]	mg/kg ds	24	89 ⁽⁶⁾	20	69 ⁽⁶⁾	<20	<47 ⁽⁶⁾
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	31	23	35	24	34
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	<0,05	<0,05	0,05	0,07
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,14	0,14	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,57	0,57	0,13	0,13
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07	1,1	1,1	0,32	0,32
Chryseen	mg/kg ds	0,07	0,07	0,40	0,40	0,22	0,22
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,34	0,34	0,10	0,10
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,28	0,28	0,13	0,13
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,23	0,23	0,13	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,24	0,24	0,13	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,18	0,18	0,14	0,14
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,45	0,45	3,5	3,5	1,4	1,4
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0070		<0,014		<0,0077
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,005		<0,005		<0,005	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	42	60	<35	<68	45	70
OVERIG							
Droge stof	%	86,6	86,6 ⁽⁶⁾	92,5	92,5 ⁽⁶⁾	90,0	90,0 ⁽⁶⁾

- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M-1623-2 onderlaag	M-1623-2 toplaag	M-212 onderlaag			
Humus (% ds)		3,6	4,8	5,9			
Lutum (% ds)		3,8	3,3	6,6			
Datum van toetsing		15-6-2015	15-6-2015	15-6-2015			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse industrie			
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	mg/kg ds	3100	3100 ⁽⁶⁾	1500	1500 ⁽⁶⁾	6600	6600 ⁽⁶⁾
Aluminium [Al]	mg/kg ds	5500	5500 ⁽⁶⁾	2500	2500 ⁽⁶⁾	12000	12000 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<6,2	<3,0	<6,5	<3,0	<4,9
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<7	<4	<7	8	17
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	20	7,7	14,0	14	22
Zink [Zn]	mg/kg ds	55	115	33	69	190	230
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,45	0,70	0,41	0,61	0,65	0,90
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<44 ⁽⁶⁾	<20	<47 ⁽⁶⁾	41	101 ⁽⁶⁾
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	27	18	26	25	34
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	0,10
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,08	0,08
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,31	0,31
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,18	0,18
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,11	0,11
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,18	0,18
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,13	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,18	0,18
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,14	0,14
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	1,4	1,4
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014		<0,010		<0,0083
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,005		<0,005		<0,005	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	<35	<51	55	93
OVERIG							
Droge stof	%	88,8	88,8 ⁽⁶⁾	86,5	86,5 ⁽⁶⁾	73,7	73,7 ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M-212 toplaag		M-219 onderlaag		M-219 toplaag	
Humus (% ds)		5,5		3,6		4,0	
Lutum (% ds)		8,0		5,2		4,6	
Datum van toetsing		15-6-2015		15-6-2015		15-6-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	mg/kg ds	2100	2100 ^(b)	1900	1900 ^(b)	2900	2900 ^(b)
Aluminium [Al]	mg/kg ds	2500	2500 ^(b)	2100	2100 ^(b)	4200	4200 ^(b)
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<4,5	<3,0	<5,5	<3,0	<5,7
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<5	<4	<6	<4	<7
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	16	<5,0	<6,2	7,4	13,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	64	109	21	41	72	144
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,56	0,77	0,46	0,71	0,26	0,40
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	47 ^(b)	<20	<39 ^(b)	<20	<41 ^(b)
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	28	17	25	16	23
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	0,39	0,39
Fenantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,05	0,05	0,61	0,61
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36	0,12	0,12	3,4	3,4
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22	0,08	0,08	1,8	1,8
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,05	0,05	1,7	1,7
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,06	0,06	1,4	1,4
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05	<0,04	1,1	1,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,05	<0,04	1,0	1,0
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05	<0,04	0,75	0,75
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,4	1,4	0,54	0,54	42	42
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0089		<0,014		0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,005		<0,005		0,010	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,003	0,008
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,002	0,005
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	0,002	0,005
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	87	<35	<68	52	130
OVERIG							
Droge stof	%	82,4	82,4 ^(b)	87,8	87,8 ^(b)	90,7	90,7 ^(b)

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M-220 onderlaag		M-220 toplaag		Y-808 onderlaag	
Humus (% ds)		3,1		8,3		5,0	
Lutum (% ds)		5,8		5,2		6,4	
Datum van toetsing		15-6-2015		15-6-2015		15-6-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
IJzer [Fe]	mg/kg ds	4200	4200 ⁽⁶⁾	3000	3000 ⁽⁶⁾	3400	3400 ⁽⁶⁾
Aluminium [Al]	mg/kg ds	5300	5300 ⁽⁶⁾	4700	4700 ⁽⁶⁾	5600	5600 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<5,2	<3,0	<5,5	<3,0	<5,0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<6	<4	<6	<4	<6
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	18	11	17	22	36
Zink [Zn]	mg/kg ds	59	115	58	104	80	146
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,39	0,61	0,35	0,45	0,71	1,01
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<37 ⁽⁶⁾	<20	<39 ⁽⁶⁾	21	53 ⁽⁶⁾
Lood [Pb]	mg/kg ds	20	29	21	28	30	42
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,05	0,07	0,07	0,09
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,08	0,08	0,08	0,08
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,15	0,15	0,20	0,20
Chryseen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,10	0,10	0,14	0,14
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,05	0,05	0,09	0,09
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07	0,06	0,06	0,12	0,12
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06	<0,05	<0,04	0,10	0,10
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,05	<0,04	0,12	0,12
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,07	0,07	0,09	0,09
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,77	0,77	0,65	0,65	1,0	1,0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,028		0,0063		0,013	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,009		0,005		0,006	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,006	0,001	0,001	0,002	0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,006	<0,001	<0,001	0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,006	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	71	86	<35	<49
OVERIG							
Droge stof	%	87,1	87,1 ⁽⁶⁾	80,2	80,2 ⁽⁶⁾	91,0	91,0 ⁽⁶⁾

- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		Y:808 toplaag	
Humus (% ds)		5,6	
Lutum (% ds)		7,6	
Datum van toetsing		15-6-2015	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD
METALEN			
IJzer [Fe]	mg/kg ds	3500	3500 ⁽⁶⁾
Aluminium [Al]	mg/kg ds	6100	6100 ⁽⁶⁾
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<4,6
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<6
Koper [Cu]	mg/kg ds	22	35
Zink [Zn]	mg/kg ds	79	136
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,63	0,87
Barium [Ba]	mg/kg ds	21	48 ⁽⁶⁾
Lood [Pb]	mg/kg ds	30	40
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,08	0,08
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,06	0,06
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,82	0,82
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,012
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,006	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<44
OVERIG			
Droge stof	%	89,5	89,5 ⁽⁶⁾

- Geen toetsnorm aanwezig
- <

kleiner dan de detectielimiet
- 8,88

<= Achtergrondwaarde
- 8,88

Wonen
- 8,88

Industrie
- 8,88

<= Interventiewaarde
- 8,88

Niet Toepasbaar > IW
- 6

Heeft geen normwaarde
- #

verhoogde rapportagegrens
- GSSD

Gestandaardiseerde meetwaarde

-Getoetst via de BoToVa-service, versie 2.0.0-

Tabel 7: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gehalten IJzer en Aluminium per perceel en per bodemiaag

Analysemonster	Traject (m -mv)	Aluminium gehalte (mg/kgds)	Conclusie	IJzergehalte (mg/kgds)	Conclusie
M-1334 toplaag	0,00 - 0,05	5200	< REF	3600	> REF
M-1334 onderlaag	0,05 - 0,30	5300	< REF	4200	> REF
M-1587 toplaag	0,00 - 0,05	6300	> REF	3100	< REF
M-1587 onderlaag	0,05 - 0,30	6800	> REF	3400	< REF
M-1623-1 toplaag	0,00 - 0,05	2100	< REF	3300	< REF
M-1623-1 onderlaag	0,05 - 0,30	5400	< REF	5700	> REF
M-1623-2 toplaag	0,00 - 0,05	2500	< REF	1500	< REF
M-1623-2 onderlaag	0,05 - 0,30	5500	< REF	3100	< REF
M-212/-213 toplaag	0,00 - 0,05	2500	< REF	2100	< REF
M-212/-213 onderlaag	0,05 - 0,30	12000	> REF	6600	> REF
M-219 toplaag	0,00 - 0,05	4200	< REF	2900	< REF
M-219 onderlaag	0,05 - 0,30	2100	< REF	1900	< REF
M-220 toplaag	0,00 - 0,05	4700	< REF	3000	< REF
M-220 onderlaag	0,05 - 0,30	5300	< REF	4200	> REF
Referentieperceel (REF)					
Y-808 toplaag	0,00 - 0,05	6100		3500	
Y-808 onderlaag	0,05 - 0,30	5600		3400	

Bijlage VII

Fotorapportage



Foto 1. Perceel M-220



Foto 2. Perceel M-220



Foto 3. Perceel M-220, proefgat 1



Foto 4. Perceel M-220, proefgat 2



Foto 5. Perceel M-220, proefgat 4



Foto 6. Perceel M-220, proefgat 5



Foto 7. Perceel M-219



Foto 8. Perceel M-219, proefgat 13



Foto 9. Perceel M-219, proefgat 12



Foto 10. Perceel M-219, proefgat 15



Foto 11. Perceel M-212 en M-213



Foto 12. Perceel M-212, proefgat 16



Foto 13. Situatie rondom proefgat 16



Foto 14. Uitkomend zandmonster proefgat 19



Foto 15. Perceel M-1587



Foto 16. Proefgat 22



Foto 17. Perceel M-1587, rechtsachter ligt Rual



Foto 18. Perceel M-1587, proefgat 24



Foto 19. Perceel M-1334, proefgat 30



Foto 20. Perceel M-1334, proefgat 27



Foto 21. Perceel M-1334, monstermateriaal proefgat 29



Foto 22. Perceel Y-808



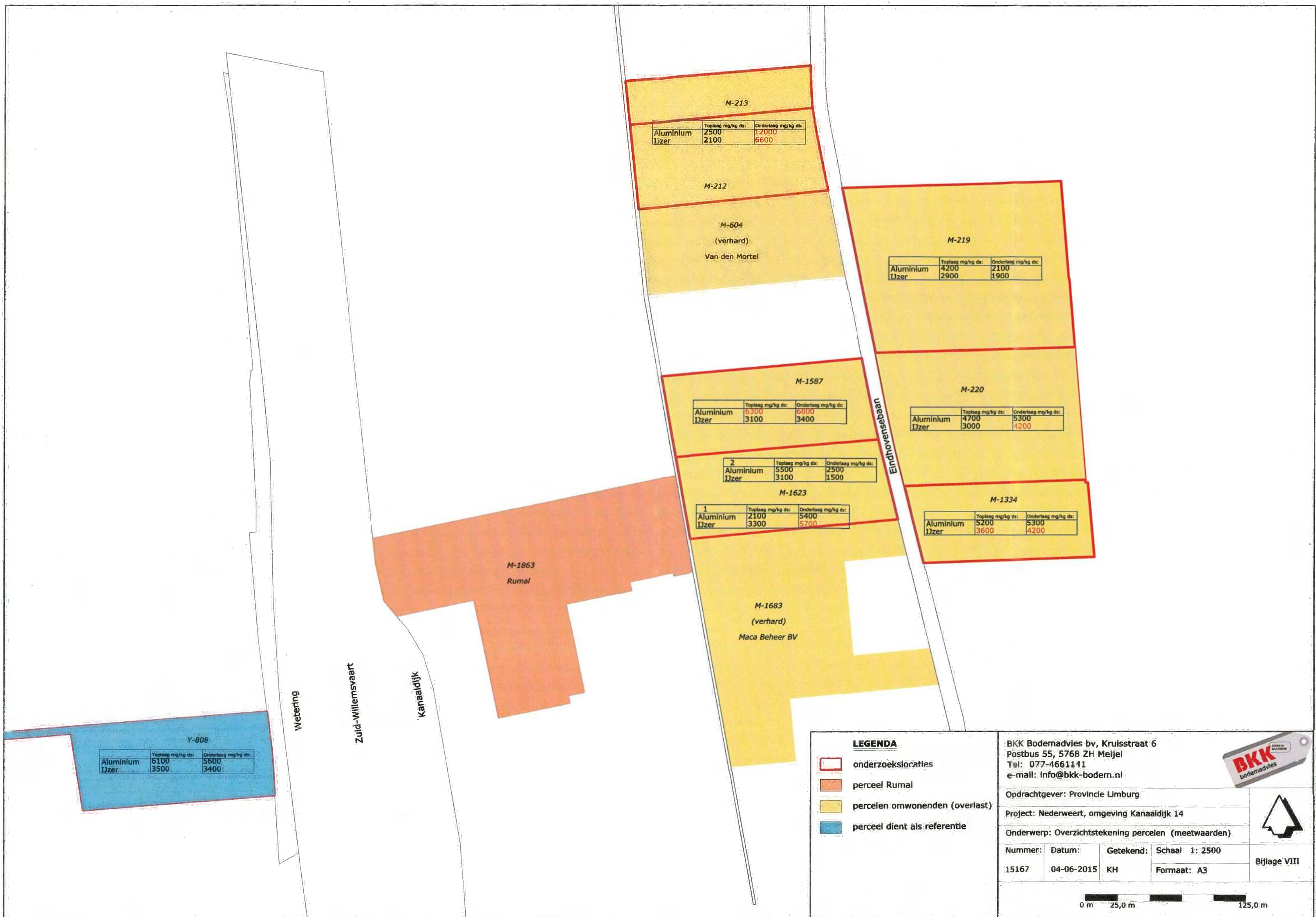
Foto 23. Perceel Y-808, proefgat 33



Foto 24. Perceel Y-808, proefgat 31

Bijlage VII

Overzichtstekeningen percelen met gehalten ijzer / aluminium



LEGENDA

- onderzoekslocaties
- perceel Rumal
- percelen omwonenden (overlast)
- perceel dient als referentie

BKK
bodemadvies

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meijel
Tel: 077-4661111
e-mail: info@bkk-bodem.nl

Opdrachtgever: Provincie Limburg

Project: Nederweert, omgeving Kanaaldijk 14

Onderwerp: Overzichtstekening percelen (meetwaarden)

Nummer:	Datum:	Getekend:	Schaal 1: 2500
15167	04-06-2015	KH	Formaat: A3

Bijlage VIII

0 m 25,0 m 125,0 m