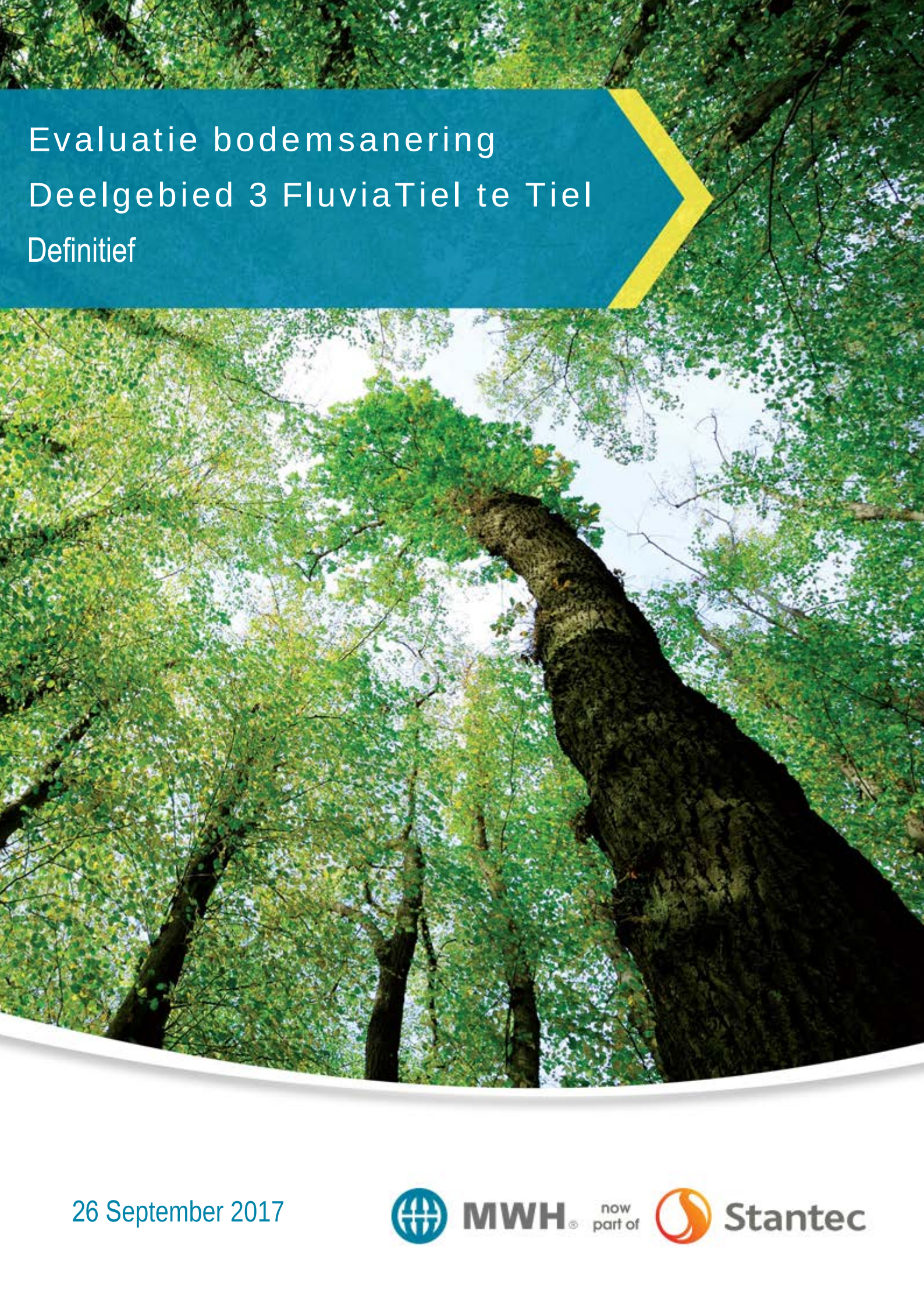




Evaluatie bodemsanering Deelgebied 3 FluviaTiel te Tiel Definitief

26 September 2017



MWH®

now
part of



Stantec

Evaluatie bodemsanering Deelgebied 3 FluviaTiel te Tiel

Definitief

In opdracht van Gemeente Tiel
Opgesteld door Sonja Vliegenthart
Projectnummer M17B0102
Documentnaam m17b0102.r01_definitief
Datum 26 september 2017



Protocol 6001 + 2001

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
m17b0102.r01_definitief.doc	Maike Thomassen		26 september 2017

Postadres
Postbus 2
6800 AA ARNHEM
T 026 7507500

Bezoekadres
Tivolilaan 205
6824 BV ARNHEM
www.stantec.com

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 22 76 53 920
IBAN NL75BNPA0227653920 BIC BNPANL2A
Stantec is ISO 9001:2008 en VCA* gecertificeerd



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Projectgegevens	1
1.2	Leeswijzer	2
1.3	Referentiekader	2
2	Algemene gegevens	3
2.1	Locatiegegevens	3
2.2	Historische gegevens	3
2.3	Bodemopbouw/geohydrologie	5
2.4	Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering	5
3	Saneringsvariant, doelstellingen en uitgangspunten	6
3.1	Saneringsvariant	6
3.2	Saneringsdoelstelling en terugsaneerwaarden	6
3.3	Uitgangspunten	7
3.4	Randvoorwaarden	7
3.5	Beschikkingen en vergunningen	7
4	Uitvoering sanering	9
4.1	Vorbereidende werkzaamheden	9
4.2	Betrokken partijen	9
4.3	Kwaliteit	10
4.4	Uitvoeringsperiode sanering	11
4.5	Veiligheidskundige aspecten	11
4.6	Grondstromen	12
4.7	Verificatiemonsters grond	12
4.8	Afwijkingen op saneringsplan	15
5	Nazorg	16
6	Conclusies en aanbevelingen	17
	Bronvermeldingen	18



Bijlagen:

- Bijlage 1: Overzichtskaart (1:25.000)
- Bijlage 2.1: Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering en kadastrale kaart (1:1.000)
- Bijlage 2.2: Situatietekening werkzaamheden (1:1.500)
- Bijlage 2.3: Situatietekening met ontgravingsdiepten (1:750)
- Bijlage 2.4: Situatietekening met locaties putbemonstering (1:750)
- Bijlage 3: Kadastrale gegevens
- Bijlage 4.1: Afwijkingsmelding uitbreiding ontgravingsgebied en goedkeuring
- Bijlage 4.2: Afwijkingsmelding aanvullende ontgraving, restverontreiniging en goedkeuring
- Bijlage 5.1: Bbk melding 412630.0 + certificaten schoon zand + goedkeuring
- Bijlage 5.2: Bbk melding 412630.2 + partijkeuring + mail ontbreken goedkeuringsbrief
- Bijlage 5.3: Overzicht aanvoergegevens
- Bijlage 6.1: Toetsingstabellen wbb grondmonsters putwanden en putbodem
- Bijlage 6.2: Toetsingstabellen bbk grondmonsters putwanden en putbodem
- Bijlage 6.3: Analysecertificaten grondmonsters putwanden en putbodem
- Bijlage 6.4: Toetsingstabellen wbb grondmonsters depot dijkklei
- Bijlage 6.5: Toetsingstabellen bbk grondmonsters depot dijkklei
- Bijlage 6.6: Analysecertificaten grondmonsters depot dijkklei
- Bijlage 6.7: Tabel putbemonstering
- Bijlage 7: Foto's
- Bijlage 8: Kwaliteitsborgingsformulieren veldwerk en sanering en vrijgave rapportage
- Bijlage 9: Beschikking saneringsplan
- Bijlage 10: Vergunning Waterschap



1 Inleiding

In opdracht van gemeente Tiel heeft Stantec B.V., voorheen MWH B.V., de milieukundige begeleiding van de bodemsanering van de verontreiniging met zware metalen en PAK ter plaatse deelgebied 3 (DG3) van FluviaTiel gelegen aan de Echteldsedijk (ong.) te Tiel uitgevoerd. In deze rapportage wordt de bodemsanering geëvalueerd, waarbij een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de milieuhygiënische situatie na de sanering wordt gegeven.

1.1 Projectgegevens

In onderstaande tabel is een samenvatting opgenomen van de voor de sanering relevante projectgegevens.

Tabel 1: Projectgegevens

Projectnaam		MKB DG3 Fluvia Tiel
Code en datum beschikking saneringsplan		Zaak 2016-021519, inzagestuk 02426705 2 november 2016
Opdrachtgever	Naam Adres Telefoon	Gemeente Tiel Achterweg 2 0344-637111
Aanleiding		De aanleiding voor de sanering zijn de verontreinigingen, die zijn geconstateerd in eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en de herontwikkeling van de locatie.
Saneringsparameters	Grond Grondwater	Zware metalen en PAK (Lokale Maximale waarden) conform SP Minerale olie en asbest spot op basis van waarnemingen tijdens het werk. Geen.
Doel evaluatieverslag		Beschrijving geven van de uitgevoerde werkzaamheden en het vastleggen van de milieuhygiënische situatie na afloop van de sanering conform het saneringsplan en de afgegeven beschikking.
Doel sanering		Het doel is de locatie geschikt maken voor woningbouw door middel van het verwijderen van het stortmateriaal. Vooral zware metalen worden hiermee naar gehalten met een, conform het provinciaal beleid aan de bestemming gerelateerd, aanvaardbaar niveau teruggebracht.
Rapportages	Bodemonderzoek Saneringsplan	Actualisatie onderzoek aanvullende sanering DG 3 MWH juli 2015 Diverse bodemonderzoeken (zie bron 10 t/m 18). Saneringsplan Vijverterrein, Syncera De Straat, 28 april 2005, B04B0363 (bron 19). Saneringsplan FluviaTiel te Tiel, MWH B.V., 14 september 2016, M15B0226 (bron 21).



1.2 Leeswijzer

In het evaluatieverslag worden achtereenvolgens behandeld:

- algemene gegevens (hoofdstuk 2);
- uitgangspunten en randvoorwaarden sanering (hoofdstuk 3);
- uitvoering sanering (hoofdstuk 4);
- nazorg (hoofdstuk 5);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

1.3 Referentiekader

Wet bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten voor grond zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in:

- de Regeling bodemkwaliteit, regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007 en bijbehorende wijzigingen en besluiten;
- de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant nummer 16675, 27 juni 2013.

De in het laboratorium gemeten gehalten zijn omgerekend naar standaard bodem op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages. Bij monsters zonder lutum- en humusbepaling is getoetst aan de gehalten van vergelijkbare lagen in de directe omgeving.

In dit rapport wordt de volgende terminologie voor grond gehanteerd:

- kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW) of detectiegrens: geen sprake van een verhoogd gehalte; niet verontreinigd;
- groter dan AW, kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T): licht verhoogd gehalte; licht verontreinigd. Voor de tussenwaarde (T) geldt de volgende berekening: $(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$;
- groter dan T, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I): matig verhoogd gehalte; matig verontreinigd;
- groter dan I: sterk verhoogd gehalte; sterk verontreinigd.

Asbest

In het asbestbeleid voor bodem, grond en puin(granulaat) is de interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie opgenomen. Deze interventiewaarde bedraagt 100 mg/kg gewogen (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). De restconcentratienorm voor de toepassing en het hergebruik van alle asbesthoudende materialen is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfibool-concentratie). Onder asbesthoudende materialen worden grond, baggerspecie en puin(granulaat) verstaan. Op materialen met een asbestconcentratie lager dan de restconcentratienorm zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit niet van toepassing.



2 Algemene gegevens

2.1 Locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de voor de sanering relevante locatiegegevens samengevat.

Tabel 2: Locatiegegevens

Adresgegevens	adres gemeente	Echteldsedijk ong. Tiel
Locatie	ligging oppervlakte gebruik fundering bebouwing kabels en leidingen beschermzone primaire waterkering	Zie bijlage 1 15.772 m ² Braakliggend / dijk N.v.t. Gasleiding aan de saneringsgrens Ja
Kadastrale gegevens	kadastrale gemeente kadastrale sectie perceelnummer(s) kaart zakelijk recht van toepassing	Tiel C 5259, 6049, 7746, 7770 (opgesplitst in 8599 en 8600), 7771 en 8273 allen gedeeltelijk. zie bijlage 2.1 (kadastrale percelen zijn opgenomen in de verontreinigingssituatie, anders moest er een kadastrale kaart op A0 formaat worden toegevoegd. Ja (zie bijlage 3).
Coördinaten	kaartblad X Y	39D 159.342.263 433.757.599
Bestemming	huidige gebruik toekomstig gebruik	Braakliggend en dijk Woningbouw en dijk

2.2 Historische gegevens

1900-1950

In de dertiger jaren heeft de locatie de bestemming vuilstortplaats gekregen. Het is onbekend waar het stortmateriaal in deze periode uit bestond. In de oorlogsperiode en direct hierna is materiaal gestort in een laagte (moerassig gebied) tussen de Echteldsedijk en de voormalige uitweg. Het materiaal bestond in deze periode voornamelijk uit puinachtig materiaal.

1950-1960

In deze periode is het Amsterdam-Rijnkanaal aangelegd. Op de locatie vond zandwinning plaats. Tevens is in deze periode gestort op de locatie. Het is echter niet bekend waar dit was. Het stortmateriaal bestaat vermoedelijk uit huishoudelijk- en bedrijfsafval.



1960-1970

In 1963 is het bedrijventerrein Daalderop (het huidige deelgebied 3) aangelegd. Bij de firma Daalderop vinden o.a. assemblagewerkzaamheden en gieterij werkzaamheden plaats. Tevens is er een korte periode een 'zilverlijn' aanwezig geweest waarbij o.a. TRI (trichlooretheen) werd toegepast. Daarnaast is een aantal bovengrondse- en ondergrondse tanks aanwezig. De grond ter plaatse van dit terrein is opgehoogd met zand afkomstig van de zandwinput. Op een luchtfoto uit 1964 is waar te nemen dat een deel van de zandwinput is volgestort. Daarnaast heeft de gemeente in 1967 toestemming gekregen om een verdere ontgronding op de stortlocatie uit te voeren (tot ca. 10 m-mv). Een deel van deze grond zou worden gebruikt om de destijds aanwezige stort af te dekken. In 1967 vond tevens uitbreiding plaats van de stortactiviteiten. In deze periode is de nog aanwezige bebouwing op locatie verwijderd.

1970-1975

In deze periode is sprake van een aantal illegale stortingen nabij de Zwaluwstraat. In 1971 stuurt de gemeente een brief naar bedrijven waarin is aangegeven dat een aantal stoffen (vloeibare olieproducten, giftige chemicaliën en licht ontvlambare stoffen) niet meer mogen worden gestort. Wel blijft het storten van chemisch afval afkomstig van o.a. tribaden door gebrek aan alternatieven toegestaan. In 1973 is de Hinderwetvergunning aangepast waarin het storten van bovengenoemde stoffen werd verboden. In 1974 is er op ca. 150 m ten noorden van de stort een woonwagencentrum aangelegd.

1975-1985

Vanaf 1975 wordt het huishoudelijk afval van de gemeente Tiel verwerkt bij de VAM. Het overlaadstation van de VAM is direct naast de stort gesitueerd. Alleen bouw- en sloofafval werd nog gestort. De woning aan de Latensteinseweg 2 werd verwijderd. In 1980 vond een gedeeltelijke afdekking plaats. De stortactiviteiten in deze periode vonden vooral aan de noordzijde en in het centrum van de locatie plaats.

1985-1990

Uit een luchtfoto van 1986 blijkt dat de stortactiviteiten nog aan de zuidzijde plaatsvonden. In 1989 zijn de stortactiviteiten gestopt en is de stortplaats afgedekt en beplant. Het is niet bekend met welke kwaliteit grond en herkomst de stort is afgedekt.

1990-heden

De locatie heeft daarna dienst gedaan als hondenuitlaatplaats/park. Tevens waren er een tweetal woonwagens op de locatie aanwezig. Uit het programma Verkennende Onderzoeken Stortplaatsen (VOS) bleek dat de deklaag van de stort niet voldeed aan het toenmalige gebruik. Om de locatie geschikt te maken voor het gebruik Stadspark. Is de stort van een nieuwe deklaag voorzien. Tevens is de vorm van de stort aangepast. De stort had een grillige vorm, deze is tijdens de bodemsanering herschikt en aangepast om meer geschikt te worden voor stadspark. De locatie is heringericht, waarbij een tweetal woonwagens, een Jongeren OntmoetingsPlek (JOP) en een Cool Nature (spelen in Natuur) plek zijn gerealiseerd. Vanaf 2009 is de locatie in gebruik als stadspark.

2.3 Bodemopbouw/geohydrologie

Op regionale schaal bestaat de bodem uit een holocene deklaag met hieronder het eerste watervoerende pakket (formatie van Kreftenheye) uit het Pleistoceen. De deklaag, behorende tot de Westland Formatie heeft een dikte van circa 5 meter. Dit pakket bestaat uit klei en leem, doorsneden door zandige geulafzettingen.

Het 1^e watervoerend pakket bestaat uit matig grof tot uiterst grof zand en heeft een dikte van circa 20 meter. De 1^e scheidende laag bevindt zich op ca. 25 m-mv en heeft een dikte van 20 meter en is samengesteld uit klei en leemhoudend fijn zand.

Lokaal is de bodemopbouw als volgt:

- 0,0-0,5 m-mv: toplaag grotendeels kleihoudend;
- 0,5 m-mv - onderkant stort: geroerde bodemlaag klei/zand met een bijmenging van puin/plastic/ijzer/glas;
- onderkant stort en >: matig grof zand.

De kleilaag aan de basis van de stort is weinig geroerd en waarschijnlijk doorbroken. De stort staat dus waarschijnlijk direct in verbinding met het eerste watervoerende pakket. Daarnaast komt in het ondiepe bodemprofiel nabij de stort vrij veel zand voor, mogelijk onderdeel van een verlaten geul die als stroombaan kan fungeren. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering

In het verleden zijn er ter plaatse van het gehele stort diverse onderzoeken uitgevoerd (zie bron 10 t/m 17). In 2015 heeft er een aanvullend onderzoek plaatsgevonden om de omvang van het stortmateriaal in de onderhavige strook grond te onderzoeken (zie bron 18).

De verontreinigingssituatie zoals beschreven in deze onderzoeken wordt in deze paragraaf kort samengevat.

Grond

Over een oppervlakte van 2.640 m² is stortmateriaal van de voormalige vuilstort aangetroffen. De gemiddelde dikte van het stortmateriaal is 1,5 m tot een diepte van 2 m-mv. De bovenste halve meter bestaat uit kleiige afdekgrond. Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat de afdekgrond verontreinigingen met zware metalen bevat. Hiermee komt de totale hoeveelheid bodemverontreiniging op 5.280 m³.

Grondwater

Het grondwater is in voorgaande onderzoeken onderzocht. Na de uitgevoerde sanering is een grondwatermonitoring uitgevoerd. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De verontreinigingscontouren, zoals deze voorafgaand aan de sanering aanwezig waren, zijn weergegeven in bijlage 2.1.



3 Saneringsvariant, doelstellingen en uitgangspunten

Voor de uitvoering van de sanering is een saneringsplan opgesteld (bron 19). In dit plan zijn de uitgangspunten en randvoorwaarden beschreven en is de technische uitvoering van de sanering uitgewerkt. Deze zijn hieronder weergegeven.

3.1 Saneringsvariant

Op basis van de verontreinigingssituatie en het beoogde gebruik en bestemming van de onderhavige locatie (intensief gebruik en openbaar groen; ingestemd door Provincie Gelderland met een wijziging saneringsdoelstelling, bron 20) is gekozen voor het herschikken van de verontreiniging in de grond (stortmateriaal). Voor de reststrook ter plaatse van deelgebied 3 zal al het aanwezige stortmateriaal worden verwijderd. Het ontgraven stortmateriaal zal worden verwerkt op de voormalige stort ter plaatse van deelgebied 4. Ter plaatse van deelgebied 4 zal voordat het stortmateriaal wordt verwerkt eerst de aanwezige deklaag worden verwijderd, waarna het ontgraven stortmateriaal zal worden verwerkt en daarna worden afgedekt met grond t.b.v. de afdeklaag. De aanwezige dijk ter hoogte van de stort wordt een meter verhoogd, om te zorgen dat het maaiveld aangesloten blijft zal de stort direct grenzend aan de dijk ook worden opgehoogd, om hetzelfde profiel te behouden. Hiervoor zal het vrijkomende stortmateriaal gebruikt worden. In overleg met de gemeente Tiel afdeling groen is de verwerkingslocatie bepaald. In bijlage 2.2 is de verwerkingslocatie aangegeven. Op de stort is een speelplek aanwezig (Cool Nature) de ophoging vindt plaats op een minimale afstand van 5 meter van de speelplek. Alle aanwezige obstakels zoals bomen, banken, prullenbakken en het aanwezige pad zullen voor aanvang van de ontgraving in depot worden gezet en na ophoging op de originele locatie worden teruggebracht. De herinrichting zal dusdanig worden aangelegd dat de aanwezige wateroverlast wordt gereduceerd door de aanleg van een greppel parallel aan de Echteldsedijk waardoor het water makkelijker kan afstromen.

3.2 Saneringsdoelstelling en terugsaneerwaarden

Het doel van de saneringswerkzaamheden is het realiseren van een bodemkwaliteit die conform de Wet bodembescherming voldoet aan de toekomstige bestemming van de locatie. De locatie wordt ingericht voor woningbouw. Dit betekent dat de bodem geschikt gemaakt wordt voor woningbouw. De totale stort wordt verwijderd, de terugsaneerwaarden in de grond in verticale en horizontaal vlak is de kwaliteitsklasse 'Wonen'. Opgemerkt wordt dat in horizontaal vlak niet verder gegraven wordt dan 20 meter uit de huidige buitenkruin van de Echteldsedijk, dit in verband met de dijkstabiliteit. Op basis van het uitgevoerd onderzoek wordt geen stort binnen 20 meter van de buitenkruin verwacht.

In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen, aanvullende maatregelen ten aanzien van het grondwater worden niet genomen.

3.3 Uitgangspunten

Hieronder wordt een opsomming gegeven van de uitgangspunten zoals vastgelegd in het saneringsplan:

- de gepresenteerde verontreinigingssituatie, bodemopbouw en geohydrologie vormen de basis van de sanering;
- in horizontale zin geldt in zuidelijke richting de grens 20 meter buitenkruin als uiterste ontgravingsgrens;
- het toekomstige maaiveldniveau van deelgebied 3 wordt gewijzigd, voor de sanering wordt aangevuld tot huidige maaiveldniveau;
- tijdens de sanering is bemaling niet noodzakelijk;
- tijdens de uitvoering van de sanering worden de risico's van de bodemverontreiniging voor de omgeving uitgesloten dan wel geminimaliseerd;
- de saneringswerkzaamheden worden in één fase uitgevoerd;
- als de verontreiniging vanwege technische redenen niet verwijderd kan worden, wordt in overleg getreden met het bevoegd gezag en de opdrachtgever;
- tijdens de werkzaamheden is men alert op niet eerder aangetroffen verontreinigingen;
- de sanering wordt onder milieukundige begeleiding uitgevoerd.

3.4 Randvoorwaarden

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de randvoorwaarden zoals vastgelegd in het saneringsplan:

- de locatie is vrij toegankelijk en onbebouwd;
- de saneringsmaatregelen zijn onder de huidige regelgeving en met de huidige operationele technieken goed uitvoerbaar, beheersbaar en controleerbaar;
- de maatregelen worden zodanig uitgevoerd dat hinder en overlast voor de omgeving tot een minimum worden beperkt;
- de sanering wordt doelmatig en sober uitgevoerd;
- de locatie wordt zodanig afgesloten (d.m.v. hekwerk) dat ook na werktijd sprake is van een veilige situatie;
- voor de graafwerkzaamheden is een vergunning van het waterschap Rivierenland noodzakelijk;
- de werkzaamheden worden in de directe nabijheid van een primaire waterkering uitgevoerd, de werkzaamheden dienen voor oktober 2016 te zijn afgerond. Vanwege het tijdstip van indienen van het saneringsplan en de afgifte van de beschikking dient dit oktober 2017 te zijn;
- eventuele voorschriften van de Gasunie dienen te worden opgevolgd;
- eisen voortkomend uit andere vergunningen worden nageleefd.

3.5 Beschikkingen en vergunningen

De beschikking op het saneringsplan (bron 22) is afgegeven op 2 november 2016 door Provincie Gelderland onder zaaknummer 2016-021519. De locatie staat geregistreerd onder de code GE028100007. In de beschikking is het volgende besloten:

- er wordt ingestemd met het aangeboden saneringsplan. In de beschikking zijn geen aanvullende eisen opgenomen.



Tevens is een vergunning afgegeven door het Waterschap om in de nabijheid van de dijk te kunnen graven (kenmerk 2017013002/2017016736, d.d. 10 april 2017).

Een afschrift van de beschikking en vergunning zijn opgenomen in de bijlage (respectievelijk 9 en 10).



4 Uitvoering sanering

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste aspecten van de sanering toegelicht. Voor een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden en de plaatsen van de controlemonsters wordt verwezen naar bijlage 2.4. In bijlage 7 is een fotoreportage opgenomen.

4.1 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de sanering zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- ter plaatse van het te ontgraven gebied is alle begroeiing verwijderd;
- de locatie is middels bouwhekken afgezet;
- er is een deco-unit geplaatst om de saneringslocatie op een voor werknemers, veilige en verantwoorde manier te betreden en te verlaten;
- er is een tijdelijke bouwweg aangelegd, middels rijplaten, voor het afvoeren van ontgraven stortmateriaal;
- draglinschotten zijn aangebracht om de gasleiding die gekruist wordt te beschermen.

4.2 Betrokken partijen

Bij de uitvoering van de bodemsanering zijn de volgende hoofdpartijen betrokken:

- Gemeente Tiel, als opdrachtgever voor de bodemsanering;
- Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek B.V., als aannemer tijdens de bodemsanering;
- Stantec B.V., als milieukundige begeleider tijdens de bodemsanering;
- Provincie Gelderland, als bevoegd gezag inzake de Wet bodembescherming (vergunningverlening);
- Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA) als bevoegd gezag inzake de Wet bodembescherming (handhaving).

Naam: Gemeente Tiel
Adres: Achterweg 2
Postcode/plaats: 4001 MV Tiel
Contactpersoon : de heer O. Sancak / de heer G. Kersten
Tel: 0344-637215 / 06-51792157
E-mail: osancak@tiel.nl / gerrit.kersten@stantec.com

Naam: Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek B.V.
Adres: Albert Sweitzerstraat 31
Postcode/plaats: 7131 PG Lichtenvoorde
Uitvoerder: de heer H. Janssen
Contactpersoon: de heer H. Janssen
Tel: 06-53263975
E-mail: h.janssen@dusseldorp.nu



Naam: Stantec B.V.
Adres: Postbus 5076
Postcode/plaats: 6802 EB Arnhem
Milieukundige beg: de heer A. Eulen (VWB Bodem B.V.)
Tel: 06-20205033
E-mail: a.eulen@vwb.nl
Projectleider: mevrouw S. Vliegthart
Tel: 026-7507506
E-mail: sonja.vliegthart@stantec.com

Naam: Provincie Gelderland
Adres: Markt 11
Plaats: 6811 CG Arnhem
Vergunningverlener: n.b.
Tel: n.b.
E-mail: n.b.
Handhaver: de heer H. Boerdam
Tel: 026-3598820
E-mail: h.boerdam@gelderland.nl

Naam: Omgevingsdienst Regio Arnhem
Adres: Postbus 3066
Plaats: 6802 DB Arnhem
Handhaver: Dhr. R van Merwijk
Tel: 026-3771657
E-mail: raymond.van.merwijk@odra.nl

4.3 Kwaliteit

De milieukundige begeleidingswerkzaamheden zijn uitgevoerd onder een gecertificeerd kwaliteitssysteem (ISO9001:2008 en VCA*). De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd). De analyses zijn uitgevoerd conform het AS3000 protocol.

De milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd onder de BRL SIKB 6000 'Beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg' (bron 6) en het onderliggende protocol 6001 'Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg' (bron 7).



6001

De volgende procesonderdelen, milieukundige begeleiding en overdracht monsters aan laboratorium zijn uitbesteed aan VWB Bodem B.V. (certificaat EC-SIK-60026). De heer A. Eulen van VWB Bodem B.V. is erkend en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving. De procesonderdelen, opstellen saneringsplan, begeleiding erkend projectleider, en opstellen evaluatieverslag zijn uitgevoerd door en onder het certificaat van Stantec B.V. (Kiwa Nederland B.V., certificaatnummer K95555/02). Bij de uitvoering van het project zijn naast voorgaande milieukundige begeleider de volgende personen van Stantec B.V. ingezet, betreffende de, voor de BRL SIKB 6000 relevante kritische werkzaamheden:



- S. Vliegthart (projectleider/senior adviseur).

Wij verklaren dat de beschreven uitvoering van kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen die de BRL daartoe stelt vanuit de Regeling bodemkwaliteit. De kwaliteitsborgingsformulieren zijn opgenomen in bijlage 8. Stantec B.V. en VWB bodem B.V. hebben geen financiële of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de locatie.

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek B.V., welke in het bezit is van het certificaat BRL SIKB 7000, 'Beoordelingsrichtlijn Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem' (bron 8) en bijbehorend protocol 7001, 'Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden' (bron 9).

4.4 Uitvoeringsperiode sanering

In de periode 1 mei 2017 tot 9 juni 2017 heeft de ontgraving plaatsgevonden van de met zware metalen en PAK verontreinigde grond. Tijdens de sanering zijn lokaal waarnemingen gedaan van verontreiniging met minerale olie en asbest, deze zijn gedurende de uitvoeringsperiode eveneens ontgraven. Voor de plaats van de ontgraving wordt verwezen naar bijlage 2.2 en 2.3.

Er zijn 2 afwijkmeldingen ingediend bij het bevoegd gezag, met betrekking tot een uitbreiding op het werkgebied en een aanvullende ontgraving met restverontreiniging. In paragraaf 4.8 wordt verder ingegaan op de afwijkingen. De afwijkmelding en instemming zijn opgenomen in bijlage 4.

De werkzaamheden omvatten het opzij zetten van de deklaag van deelgebied 4 (huidig park), het ontgraven van de stortlocatie ter plaatse van deelgebied 3 (toekomstige woningbouwlocatie), het verwerken van het ontgraven stortmateriaal op deelgebied 4 en het terugplaatsen van de deklaag. De ontgraving op deelgebied 3 wordt aangevuld met zand tot aan het maaiveld voorafgaand aan de sanering. Voor verdere details over de ontgraving, aanvulling, putbemonstering wordt verwezen naar onderstaande paragrafen. Na het bereiken van het einddiepte op 9 juni 2017 is bevoegd gezag op 14 juni 2017 op de hoogte gesteld.

4.5 Veiligheidskundige aspecten

Voorafgaande aan de werkzaamheden is door de opdrachtgever voor de sanering een V&G-plan ontwerpfase opgesteld. Door de aannemer is vervolgens een V&G-plan uitvoeringsfase opgesteld. De werkzaamheden zijn op basis van de aanwezigheid van sterk verhoogde gehalten PAK en zware metalen in de grond, en de kans op aanwezigheid van (sterk verhoogde gehalten) asbest en verontreinigingen met potentieel ontvlambare stoffen en biologische agentia in de stortlaag, uitgevoerd onder veiligheidsklasse 3T, 1F. Tijdens de sanering zijn de werkzaamheden conform publicaties van de Arbeidsinspectie (AI-22, bron 4) en op basis van publicatie 132 van het CROW (bron 5) uitgevoerd. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.



4.6 Grondstromen

Er is gestart met de ontgraving van de deklaag ter plaatse van deelgebied 4, over een oppervlakte van 6.670 m². De vrijgekomen deklaag is apart gezet binnen deelgebied 4. Hierna is op deelgebied 3 het stortmateriaal tot maximaal 3,9 m-mv ontgraven. De ontgravingsdiepte varieert over de gehele locatie, maar gemiddeld genomen is er tot 2,2 m-mv ontgraven. Het vrijgekomen stortmateriaal (5.725 m²) is ter plaatse van deelgebied 4 verwerkt. Nadat de ontgraven stort is aangebracht op deelgebied 4 is de opzij gezette deklaag teruggebracht met een dikte van 1,2 m. Tevens is voor de afdekking grond gebruikt die vrijgekomen is bij de ontgraving ter hoogte van de Gasleiding, de schone deklaag hiervan is gebruikt voor afdekking. Tot slot is klei afkomstig uit de Echteldsedijk gebruikt voor afdekking. De ontgraving ter plaatse van deelgebied 3 is aangevuld met schoon zand. Het certificaat en de aanvoergegevens zijn opgenomen in bijlage 5. De grondstromen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 5: Grondstromen

Grondstroom afkomstig van	Ontgraven in m ³	Aanvullen in m ³	Verwerkingslocatie
Deklaag deelgebied 4	8.200		In depot deelgebied 4
Deklaag gasleiding	1.560		In depot deelgebied 4
Kleilaag uit de dijk	832		In depot deelgebied 4
Stortmateriaal deelgebied 3	11.448		
Stortmateriaal deelgebied 3		11.448	Ophoging in deelgebied 4
Kleilaag uit de dijk		832	Gebruikt in de deklaag in deelgebied 4
Deklaag gasleiding		1.560	Gebruikt in de deklaag in deelgebied 4
Deklaag deelgebied 4		8.200	Terug geplaatst in deelgebied 4
Aangevoerd grond (schoon)		10.462	Gebruikt als aanvulling van de ontgraving in deelgebied 3
Totaal	22.040	32.502	

4.7 Verificatiemonsters grond

De ontgravingsgrenzen en -diepte zijn bepaald door de milieukundige begeleider op basis van zintuiglijke waarnemingen aangevuld met analyseresultaten van grondmonsters uit putwanden en putbodern. De monsternamen zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000 (bron 6) en het onderliggende protocol 6001 (bron 7), en zoals beschreven in het voor de locatie opgestelde saneringsplan. Hierbij is gebruik gemaakt van de strategie niet mobiel.

Tijdens de ontgraving bleek ter plaatse van putbodern 35, 36 en 40 een vreemde (olieachtige) geur aanwezig te zijn die leek op een oliespot. Zintuiglijk lijkt het te gaan om een (mestachtige) organische harde laag in het stortmateriaal. Er is bij de werkzaamheden ter plaatse gemeten en is er een waarde van 18 ppm gemeten (vluchtige parameters). Van het vrijgekomen verdachte materiaal zijn een aantal potten en een steekbus genomen ter analyse. De monsters MS mest, MS putbodern, MS olie-NEN, MS olie-BTEXN en MM1 zijn genomen in het kader van de veiligheid. De resultaten voor de vluchtige parameters in de monsters MS Mest, MS putbodern, MS Olie-NEN en MM1 dienen indicatief beschouwd te worden in verband met een mogelijke onderschatting doordat deze niet met een steekbus zijn genomen. Aangezien in de steekbus echter geen aanwijzingen zijn gevonden voor vluchtige parameters wordt verwacht dat de gemeten gehalten representatief zijn. Op basis van de analyseresultaten is bepaald of bijstellen van de veiligheidsmaatregelen noodzakelijk was, dit was niet het geval.

Tevens is ter plaatse van putbodems 43 t/m 46 asbestverdacht materiaal aangetroffen. De putbodems zijn aanvullend op asbest geanalyseerd. In de twee analyses is geen asbest aangetroffen.

Voor de plaatsen waar deze grondmonsters genomen zijn, wordt verwezen naar bijlage 2.4. In bijlage 6.7 is de tabel opgenomen met de uitgevoerde analyses en of de resultaten aan de terugsaneerwaarde 'klasse wonen' voldoen. De toetsingstabellen en kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.1 t/m 6.3.



De monsters die vanuit de uitkeuring niet voldoen zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 7: Putbodem- en putwandmonsters die niet voldoen aan de terugsaneerwaarde klasse wonen

Datum	Monster-naam ¹	Diepte (cm-mv)	Analyse-pakket ²	Resultaat ³			Toetsingsresultaat ⁴ (bepalende parameter)	Opmerking
				> AW	>T	>I		
11-05-2017	PW1-1	0-100	NEN	Cadmium, koper, lood, zink, PAK en PCB	-	-	Industrie	Westelijke ontgravingsgrens, niet verder ontgraven. Deze grens is de huidige Echteldsedijk welke is opgebouwd uit klei met kwaliteit industrie.
11-05-2017	PW1-2	100-170	NEN	Cadmium, kwik, lood, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie	Koper	-	Industrie	Westelijke ontgravingsgrens, niet verder ontgraven huidige dijk,
12-05-2017	PW1-4	240-270	NEN	Cadmium, kwik, lood, nikkel, zink en PAK	Koper	-	Industrie	Westelijke ontgravingsgrens, niet verder ontgraven huidige dijk.
15-05-2017	PW3-2	100-180	NEN	Cadmium, lood, zink, PAK en PCB	-	Koper	NT (koper)	Verder ontgraven, monster PW3-2A voldoet wel (achtergrondwaarde)
15-05-2017	PW3-3	180-200	NEN	Cadmium en zink	-	-	Industrie (nikkel)	Verder ontgraven, monster PW3-3A voldoet wel (wonen)
22-05-2017	PB28	300	NEN	Cadmium, lood, zink	-	Koper	NT (koper)	Verder ontgraven, monster PB18A voldoet wel (achtergrondwaarde)
01-06-2017	PB48	200	NEN	Minerale olie	-	-	NT (minerale olie)	Verder ontgraven, monster PB48A voldoet wel (achtergrondwaarde)
01-06-2017	PW5	150-250	NEN	-	PCB	-	Industrie (PCB)	Verder ontgraven, monster PW5A voldoet wel (achtergrondwaarde)
08-06-2017	PW7	100-200	NEN	Koper, nikkel en PAK	-	-	Industrie (nikkel)	Verder ontgraven, monster PW7A voldoet wel (achtergrondwaarde)

¹ PB = putbodemmonster; PW = putwandmonster.

² NEN = as3000, droge stof, organisch stofgehalte, lutum, zware metalen, PAK, PCB en minerale olie

³ AW = achtergrondwaarde, T = tussenwaarde, I = interventiewaarde

⁴ NT = niet toepasbaar

Uit bijlage 6.7 en de bovenstaande tabel blijkt dat bij de putwandmonsters van PW1 licht tot matig verhoogde gehalten met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie in de putwand zijn achtergebleven. Deze grens betreft de huidige Echteldsedijk. In de putwand is geen stortmateriaal meer aanwezig. De putwand bestaat uit klei welke is gebruikt voor de aanleg/opphoging van de Echteldsedijk in het verleden.

De analyseresultaten van deze putwand komen overeen met de kwaliteit van de toegepaste klei in de dijk. Tevens zijn de resultaten in overeenkomst met eerder uitgevoerd bodemonderzoek. De aangetoonde gehalte behoren niet meer tot het saneringsgeval (voormalige stort) maar worden veroorzaakt door de toegepaste klei in de dijk. Om deze reden is ter plaatse van deze putwand niet meer verder ontgraven.

Naast de putbodem- en putwandmonsters is in de tabel in bijlage 6.7 de depotbemonstering opgenomen, dit betreft het depot met schone klei (toplaag) uit de dijkwand die aanvullend ontgraven is. De bijbehorende toetsingstabellen en het analysecertificaat zijn opgenomen in bijlage 6.4 t/m 6.6. Het depot is na de ontgraving teruggeplaatst in deelgebied 4.

4.8 Afwijkingen op saneringsplan

Ten opzichte van saneringsplan zijn de onderstaande afwijkingen geconstateerd:

- op 1 mei 2017 is er een afwijkmelding naar het bevoegd gezag gestuurd met betrekking tot een uitbreiding van het ontgravingsgebied. Op 10 mei 2017 heeft het bevoegd gezag hiermee ingestemd;
- op 16 mei 2017 is er een afwijkmelding naar het bevoegd gezag gestuurd met betrekking tot een aanvulling op de ontgraving richting de dijk en een vermoedelijke achterblijvende restverontreiniging. Op 24 mei 2017 heeft het bevoegd gezag hiermee ingestemd.

De afwijkmeldingen en instemmingen zijn opgenomen in bijlage 4.



5 Nazorg

De sanering is grotendeels conform saneringsplan uitgevoerd. In afwijking op het saneringsplan is een strook van circa 15 meter breed langs de hogedrukgasleiding extra ontgraven, hierbij is tot op een afstand van twee meter van de gasleiding alle stort verwijderd. Ter plaatse van de Echteldsedijk is een geringe strook met stort achtergebleven (vakken 13, 14, 17 en 19). Ter plaatse is tot 20 meter uit de huidige buitenkruin ontgraven. In verband met de dijkstabiliteit is het technisch niet mogelijk om verder te ontgraven. De stort is op een diepte aangetroffen waarbij er geen restrisico's zijn. De stort die achterblijft is op een diepte van meer dan zes meter ten opzichte van toekomstig maaiveld. De woningen worden niet binnen de 20 meter van de huidige buitenkruin gesitueerd.

Uit voorgaand onderzoek is reeds gebleken dat het grondwater niet verontreinigd is. Aanvullende monitoring en of nazorg maatregelen worden niet relevant geacht.

Ter plaatse van deelgebied 4 geldt wel een nazorgprogramma, namelijk het in stand houden van de leeflaag met een dikte van 1,2 m.

6 Conclusies en aanbevelingen

In de periode 1 mei 2017 tot 9 juni 2017 is een bodemsanering uitgevoerd op de locatie Echteldsedijk ong. te Tiel (Fluvia deelgebied 3). Op de locatie is een grond- en/of grondwaterverontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie en asbest verwijderd. Bij de sanering is 11.448 m³ verontreinigde grond uit deelgebied 3 ontgraven en herschikt in deelgebied 4. Ter plaatse van deelgebied 4 is aangevuld met de opzij gezette deklaag, de deklaag ter plaatse van de ontgraving gasleiding en de deklaag ter plaatse van de Echteldsedijk. De ontgraving van deelgebied 3 is aangevuld met schoon zand.

Tijdens de sanering zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van het saneringsplan geconstateerd:

- er is een afwijking gemeld met betrekking tot een uitbreiding van het ontgravingsgebied;
- er is een afwijking gemeld met betrekking tot een aanvulling op de ontgraving richting de dijk en een vermoedelijke achterblijvende restverontreiniging.

Van deze afwijkingen is het bevoegd gezag, middels afwijkingsformulieren tijdens de sanering op de hoogte gesteld.

Ter plaatse van de dijk is een gering gedeelte van de stort niet ontgraven, dit is technisch niet mogelijk omdat de stort te diep onderin de dijk zit om deze verantwoord te kunnen ontgraven. De dijkveiligheid zou hiermee in gevaar komen. De exacte omvang van de restverontreiniging is niet vast te stellen in verband met de diepte onder de dijk. De laagdikte van de stort onder de dijk is kleiner dan een halve meter, en wordt op enkele meters diep de dijk in geschat. Voor het overige deel van de locatie blijkt dat de bodemkwaliteit na afloop van de sanering voldoet aan de beoogde bodemkwaliteit die hoort bij het gebruik wonen. Derhalve worden vervolgmaatregelen niet nodig geacht.

Ter plaatse van deelgebied 4 waar de verontreinigde grond is herschikt is de deklaag van 1,2 m dikte hersteld. Hier geldt een nazorgmaatregel dat de deklaag in stand gehouden moet worden. Eventuele graafwerkzaamheden dienen voorafgaand gemeld te worden aan de provincie Gelderland als bevoegd gezag.



Bronvermeldingen

1. Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant nummer 16675, 27 juni 2013.
2. Regeling bodemkwaliteit, regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007 en bijbehorende wijzigingen en besluiten.
3. Besluit bodemkwaliteit, besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 469, 3 december 2007 en bijbehorende wijzigingen, besluiten en rectificaties.
4. AI-22 Werken met verontreinigde grond, verontreinigd (grond)water en verontreinigde waterbodem, 4e druk, Sdu uitgevers.
5. CROW-publicatie nummer 132 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water', december 2008.
6. BRL SIKB 6000, 'Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 4.2, 2 oktober 2014.
7. Protocol 6001, 'Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 4.0, 13 december 2012.
8. BRL SIKB 7000, 'Beoordelingsrichtlijn Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 5, 19 juni 2014.
9. Protocol 7001, 'Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 4.2, 12 december 2013.
10. Nader onderzoek Stortplaats Tiel, Grontmij, december 1993.
11. Nader onderzoek Zwaluwstraat, Tauw maart 1997.
12. Nader onderzoek deel 1 Echteldsedijk 25 te Tiel, Chemielinco, 1998.
13. Monitoringsonderzoek Echteldsedijk te Tiel, Chemielinco 1999.
14. Navos onderzoek Echteldsedijk te Tiel, De Straat Milieu-adviseurs 1999-2003.
15. Onderzoek ten behoeve van de herinrichting van de voormalige stortplaats de Vijverberg te Tiel, Tauw Milieu, 12 juni 2002, R002-4215141VON-D01-D.
16. Verkennend Bodemonderzoek zuidzijde Vijverterrein, TAUW Milieu, 12 februari 2004, R001-4215141VON-D01-D.
17. Nader Bodemonderzoek Vijverterrein, De Straat, 14 juli 2004, B04B0024/-b04b0024.R01.doc.
18. Onderzoek aanvullende sanering DG 3, MWH B.V., 7 juli 2015, M15B0170.
19. Saneringsplan Vijverterrein, Syncera De Straat, 28 april 2005, B04B0363.
20. Instemming wijziging saneringsdoelstelling, Provincie Gelderland, 3 april 2006, 2006-007093.
21. Saneringsplan FluviaTiel te Tiel, MWH B.V., 14 september 2016, M15B0226.
22. Brief beschikking Echteldsedijk (ong.) Tiel, Provincie Gelderland, GE028100007 zaaknummer 2016-021519, 2 november 2016.



Bijlagen

- Bijlage 1: Overzichtskaart (1:25.000)
- Bijlage 2.1: Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de sanering en kadastrale kaart (1:1.000)
- Bijlage 2.2: Situatietekening werkzaamheden (1:1.500)
- Bijlage 2.3: Situatietekening met ontgravingsdiepten (1:750)
- Bijlage 2.4: Situatietekening met locaties putbemonstering (1:750)
- Bijlage 3: Kadastrale gegevens
- Bijlage 4.1: Afwijkingsmelding uitbreiding ontgravingsgebied en goedkeuring
- Bijlage 4.2: Afwijkingsmelding aanvullende ontgraving, restverontreiniging en goedkeuring
- Bijlage 5.1: Bbk melding 412630.0 + certificaten schoon zand + goedkeuring
- Bijlage 5.2: Bbk melding 412630.2 + partijkeuring + mail ontbreken goedkeuringsbrief
- Bijlage 5.3: Overzicht aanvoergegevens
- Bijlage 6.1: Toetsingstabellen wbb grondmonsters putwanden en putbodem
- Bijlage 6.2: Toetsingstabellen bbk grondmonsters putwanden en putbodem
- Bijlage 6.3: Analysecertificaten grondmonsters putwanden en putbodem
- Bijlage 6.4: Toetsingstabellen wbb grondmonsters depot dijkklei
- Bijlage 6.5: Toetsingstabellen bbk grondmonsters depot dijkklei
- Bijlage 6.6: Analysecertificaten grondmonsters depot dijkklei
- Bijlage 6.7: Tabel putbemonstering
- Bijlage 7: Foto's
- Bijlage 8: Kwaliteitsborgingsformulieren veldwerk en sanering en vrijgave rapportage
- Bijlage 9: Beschikking saneringsplan
- Bijlage 10: Vergunning Waterschap

Bijlage 1: Overzichtskaart (1:25.000)



Evaluatie bodemsanering
FluviaTiel te Tiel

Overzichtskaart

Legenda

 Projectlocatie

Opdrachtgever: Gemeente Tiel

Datum: 28-8-2017

Schaal: 1:25.000

Status: Definitief

Projectnummer: M17B0102

Formaat: A3 landscape

Tekenaar: MSAE

**Bijlage 2.1: Verontreinigingssituatie voorafgaand aan de
sanering en kadastrale kaart (1:1.000)**

Evaluatie bodemsanering
FluviaTiel te Tiel

Verontreinigingssituatie voor-
afgaand aan de sanering en
kadastrale kaart

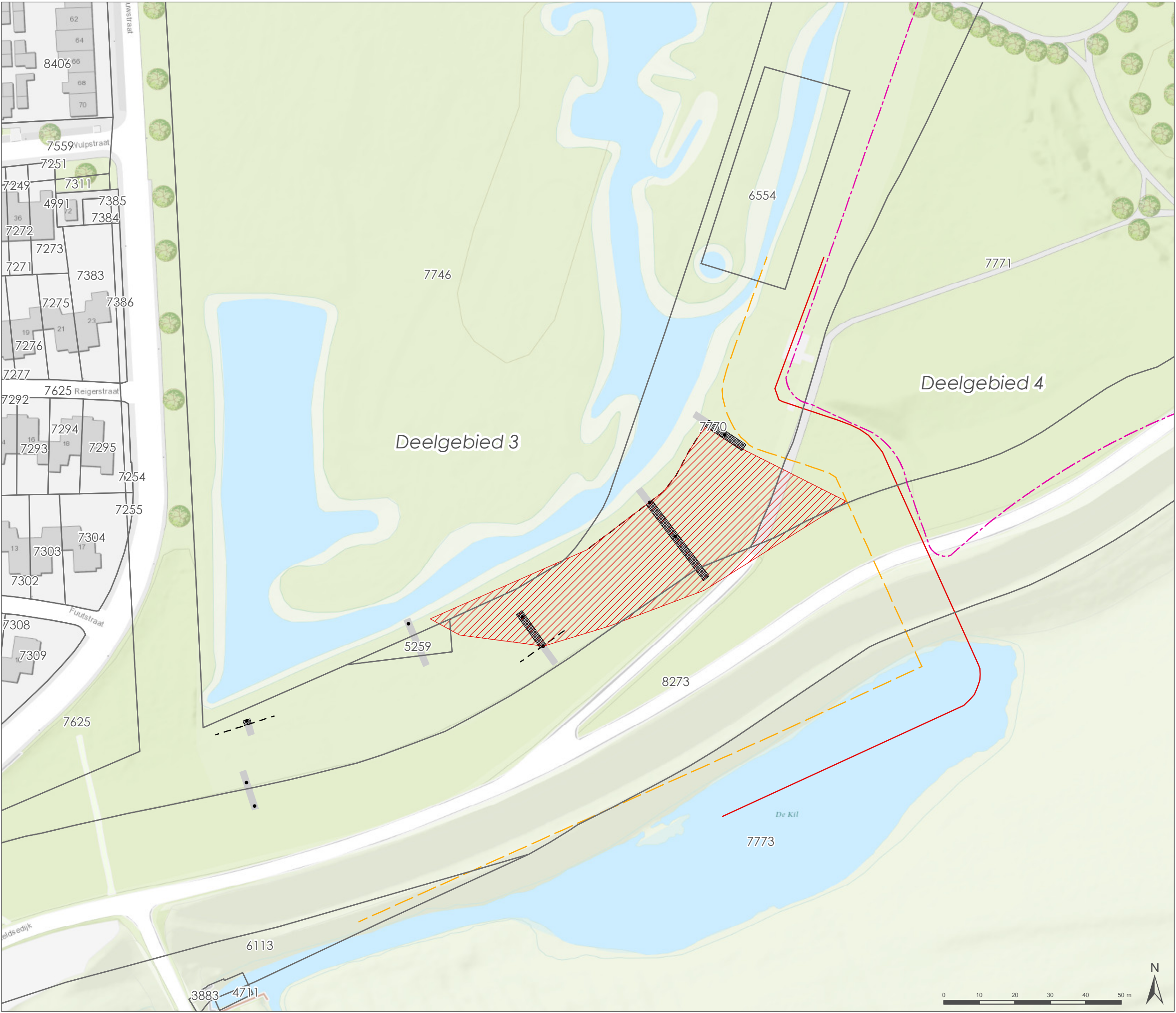
- Legenda
- Perceel
 - Buisleiding
 - 15m grens
 - Stortmateriaal bij sleuvenonderzoek
 - Oppervlakte stort
 - Proefsleuf
 - Grens deelgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Tiel

Datum: 8-9-2017
Schaal: 1:1.000
Status: Definitief

Projectnummer: M17B0102
Formaat: A3 landscape
Tekenaar: MSAE



Bijlage 2.2: Situatietekening werkzaamheden (1:1.500)

Evaluatie bodemsanering
FluviaTiel te Tiel

Situatietekening
werkzaamheden

Legenda

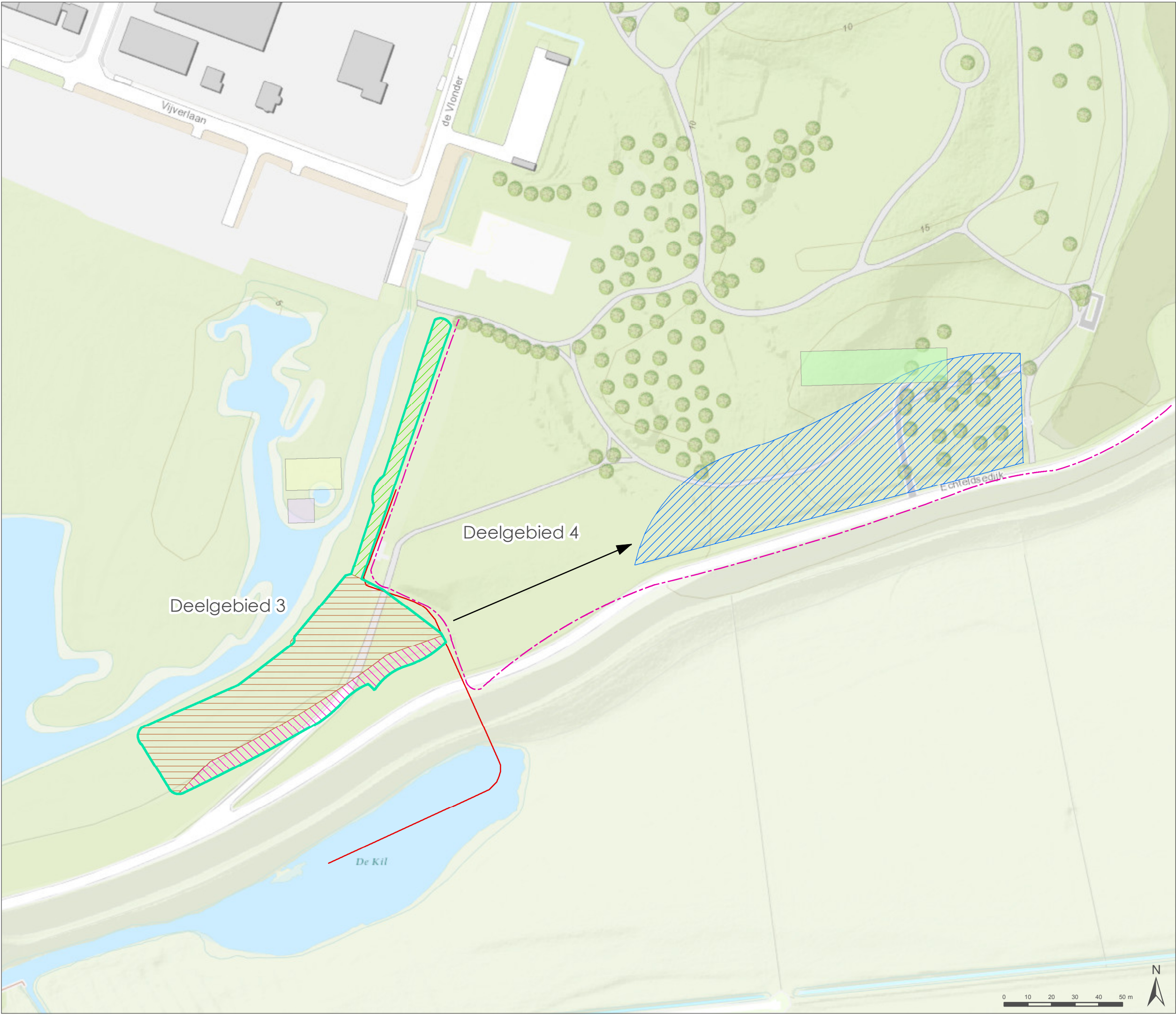
- Afvoerroute
- Depotruimte - deklaag DG4
- Depotruimte - kleilaag uit dijk
- Depotruimte - deklaag gasleiding
- Bestemming stortmateriaal
- Ontgraving tot max 3,9 m-mv
- Ontgraving stort
- Uitbreiding werkgebied, afwijkingsmelding 1 (2017 -05-01)
- Extra ontgraving + kleine restverontreiniging, afwijkingsmelding 2, 2017-05-16)
- Buisleiding
- Grens deelgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Tiel

Datum: 8-9-2017
Schaal: 1:1.500
Status: Definitief

Projectnummer: M17B0102
Formaat: A3 landscape
Tekenaar: MSAE

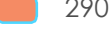


Bijlage 2.3: Situatietekening met ontgravingsdiepten
(1:750)

Evaluatie bodemsanering
FluviaTiel te Tiel

situatietekening met
ontgravingsdiepten

Legenda

 Greep mengmonster putbodem	Putbodem diepte (cm-mv)
 Greep mengmonster wandmonster	 140
 Greep mengmonster wandmonster	 170
 Wandmonsters	 190
 Ontgraving tot max 3,9 m-mv	 220
 Buisleiding	 230
	 240
	 260
	 290
	 390



Opdrachtgever: Gemeente Tiel

Datum: 31-8-2017
Schaal: 1:750
Status: Definitief

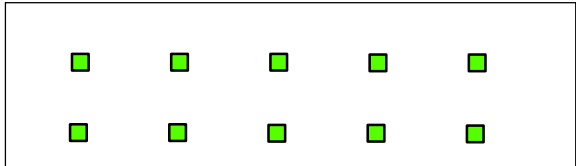
Projectnummer: M17B0102
Formaat: A3 landscape
Tekenaar: MSAE

Bijlage 2.4: Situatietekening met locaties putbemonstering
(1:750)

Evaluatie bodemsanering
FluviaTiel te Tiel

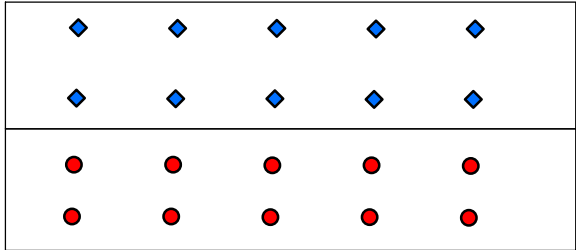
Situatietekening met
locaties putbemonstering

Bovenaanzicht



Putbodem PB1

Zijaanzicht



Wandmonster PW1-1

Wandmonster PW1-2

Bij alle grepen is met een PID-meter 0 ppm gemeten

Legenda

- Greep mengmonster putbodem
- ◆ Greep mengmonster wandmonster
- Greep mengmonster wandmonster
- Wandmonsters
- Ontgraving tot max 3,9 m-mv
- Monsternamen
- Buisleiding



Opdrachtgever: Gemeente Tiel

Datum: 31-8-2017

Schaal: 1:750

Status: Definitief

Projectnummer: M17B0102

Formaat: A3 landscape

Tekenaar: MSAE

Bijlage 3: Kadastrale gegevens

Kadastraal bericht object

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

Kadaster

Betreft: TIEL C 5259
Echteldsedijk TIEL
Uw referentie: m17b0102
Toestandsdatum: 25-8-2017

28-8-2017
9:20:13

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **TIEL C 5259**
Grootte: 1 a 10 ca
Coördinaten: 159308-433767
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (NIEUWBOUW BEDRIJFVIGHEID)
Locatie: Echteldsedijk
TIEL
Koopsom: € 6.232.984 Jaar: 2003
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 12-9-1989

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: **HYP4 17882/48 reeks ARNHEM** d.d. 6-8-1999

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: **Provincie Gelderland**
Ontleend aan: **HYP4 55789/7** d.d. 14-11-2008

Gerechtigde

EIGENDOM

BAM Wonen B.V.

Runnenburg 19

3981 AZ BUNNIK

Zetel: BUNNIK

KvK-nummer: **30177031** (Bron: Handelsregister)

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

Recht ontleend aan: **HYP4 30455/180 reeks ARNHEM** d.d. 26-2-2004

Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 5259

Recht ontleend aan: **HYP4 30242/104 reeks ARNHEM** d.d. 17-4-2003

Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 5259

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 69652/190 d.d. 16-12-2016
NAAMSWIJZIGING

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.

Kadastraal bericht object

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

Kadaster

Betreft: TIEL C 6049
Latensteinse Rondweg TIEL
Uw referentie: m17b0102
Toestandsdatum: 25-8-2017

28-8-2017
9:25:49

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **TIEL C 6049**
Grootte: 3 ha 10 a 7 ca
Coördinaten: 159653-434050
Omschrijving kadastraal object: WONEN TERREIN (INDUSTRIE)
Locatie: Latensteinse Rondweg
TIEL
Ontstaan op: 14-9-1989

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: **Provincie Gelderland**
Ontleend aan: **HYP4 55789/7** d.d. 14-11-2008

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: **Provincie Gelderland**
Ontleend aan: **HYP4 55812/154** d.d. 20-11-2008

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Tiel

Achterweg 2
4001 MV TIEL

Postadres: Postbus: 6325
4000 HH TIEL
Zetel: TIEL
KvK-nummer: **30282147** (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: 84 TIE00/20105 d.d. 14-9-1989
Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 6049

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 71368/165 d.d. 28-8-2017
HYP4 11280/27 reeks ARNHEM d.d. 6-5-1992
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 11749/39 reeks ARNHEM d.d. 29-12-1992
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

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.

Kadastraal bericht object

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

Kadaster

Betreft: TIEL C 7746
Zwaluwstraat TIEL
Uw referentie: m17b0102
Toestandsdatum: 25-8-2017

28-8-2017
9:53:46

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **TIEL C 7746**
Grootte: 3 ha 20 a 50 ca
Coördinaten: 159299-433923
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (NIEUWBOUW BEDRIJVGHEID)
Locatie: Zwaluwstraat
TIEL
Koopsom: € 6.232.984 Jaar: 2003
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 8-4-2003
Ontstaan uit: **TIEL C 5258**

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: **HYP4 17882/48 reeks ARNHEM** d.d. 6-8-1999

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM
BAM Wonen B.V.
Runnenburg 19
3981 AZ BUNNIK
Zetel: BUNNIK
KvK-nummer: **30177031** (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.
Recht ontleend aan: **HYP4 30455/180 reeks ARNHEM** d.d. 26-2-2004
Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 7746
Recht ontleend aan: **HYP4 30242/104 reeks ARNHEM** d.d. 17-4-2003
Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 7746
Brondocumenten mogelijk van
belang: **HYP4 57746/150** d.d. 7-1-2010

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 69652/190 d.d. 16-12-2016
NAAMSWIJZIGING

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.

Kadastraal bericht object

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

Kadaster

Betreft: TIEL C 7771
Echteldsedijk TIEL
Uw referentie: m17b0102
Toestandsdatum: 25-8-2017

28-8-2017
10:00:51

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **TIEL C 7771**
Grootte: 3 ha 17 a 95 ca
Coördinaten: 159549-433926
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (AKKERBOUW)
Locatie: Echteldsedijk
TIEL
Ontstaan op: 28-10-2003
Ontstaan uit: **TIEL C 6373 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: **Provincie Gelderland**
Ontleend aan: **HYP4 55789/7** d.d. 14-11-2008

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: **Provincie Gelderland**
Ontleend aan: **HYP4 55812/154** d.d. 20-11-2008

Gerechtigde

EIGENDOM **Gemeente Tiel**

Achterweg 2
4001 MV TIEL
Postadres: Postbus: 6325
4000 HH TIEL
TIEL
Zetel:
KvK-nummer: **30282147** (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: 84 TIE00/20110 d.d. 12-9-1989
Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 6373

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 71368/165 d.d. 28-8-2017
HYP4 11280/27 reeks ARNHEM d.d. 6-5-1992
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 11749/39 reeks ARNHEM d.d. 29-12-1992
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

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.

Kadastraal bericht object

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

Kadaster

Betreft: TIEL C 8273
Echteldsedijk TIEL
Uw referentie: m17b0102
Toestandsdatum: 25-8-2017

28-8-2017
10:06:59

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **TIEL C 8273**
Grootte: 4 ha 15 a 55 ca
Coördinaten: 158920-433442
Omschrijving kadastraal object: BOUWWERKEN - WATERWERKEN WEGEN
Locatie: Echteldsedijk
TIEL
Ontstaan op: 4-9-2012
Ontstaan uit: **TIEL C 7774 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: **Provincie Gelderland**
Ontleend aan: **HYP4 55812/154** d.d. 20-11-2008

Gerechtigde**EIGENDOM****Waterschap Rivierenland**

De Blomboogerd 1
4003 BX TIEL
Postadres: Postbus: 599
4000 AN TIEL
Zetel: TIEL
KvK-nummer: **30281419** (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 6558/68 reeks ARNHEM** d.d. 10-2-1982
Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 7652 gedeeltelijk
Recht ontleend aan: **HYP4 20149/4 reeks ARNHEM** d.d. 2-1-2002
Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 7652 gedeeltelijk
Recht ontleend aan: **HYP4 30142/94 reeks ARNHEM** d.d. 8-11-2002
Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 7256 gedeeltelijk
Recht ontleend aan: **HYP4 30027/79 reeks ARNHEM** d.d. 28-3-2002
Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 6381 gedeeltelijk
Recht ontleend aan: **HYP4 9350/43 reeks ARNHEM** d.d. 11-8-1988
Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 7774 gedeeltelijk
Brondocumenten mogelijk van
belang: **HYP4 9471/52 reeks ARNHEM**
HYP4 56259/133 d.d. 12-2-2009

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 71370/115 d.d. 25-8-2017
HYP4 71368/53 d.d. 25-8-2017
HYP4 71358/142 d.d. 24-8-2017
HYP4 71351/66 d.d. 22-8-2017
HYP4 70771/68 d.d. 31-5-2017
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING
HYP4 70771/69 d.d. 31-5-2017
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET
PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL****Liander Infra N.V.**

Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM
Postadres: Postbus: 50
6920 AB DUIVEN
ARNHEM
Zetel: ARNHEM
KvK-nummer: **08021677** (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.
Recht ontleend aan: **HYP4 1920/86 reeks NIJMEGEN**

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET
PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL****Liander Infra N.V.**

Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM

Postadres: Postbus: 50
6920 AB DUIVEN
Zetel: ARNHEM
KvK-nummer: [08021677](#) (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 5498/46 reeks ARNHEM** d.d. 29-12-1978

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET
PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL****[Gasunie Grid Services B.V.](#)**Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

Postadres: Postbus: 181
9700 AD GRONINGEN
Zetel: GRONINGEN
KvK-nummer: [64034798](#) (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 68083/26** d.d. 12-4-2016
OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 01355 00048 NMG

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.

Kadastraal bericht object

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

Kadaster

Betreft: TIEL C 8599
Zwaluwstraat TIEL
Uw referentie: m17b0102
Toestandsdatum: 25-8-2017

28-8-2017
10:14:14

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **TIEL C 8599**
Grootte: 3 ha 18 a 82 ca
Coördinaten: 159360-434159
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Zwaluwstraat
TIEL
Ontstaan op: 27-6-2017
Ontstaan uit: **TIEL C 7770**

Aantekening kadastraal object

MEETTARIEF VERSCHULDIGD
Ontleend aan: 75 TIE00/2017 d.d. 27-6-2017

VOORLOPIGE KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 TIE00/2017 d.d. 27-6-2017

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING (ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: **Provincie Gelderland**
Ontleend aan: **HYP4 55789/7** d.d. 14-11-2008

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Tiel

Achterweg 2
4001 MV TIEL
Postadres: Postbus: 6325
4000 HH TIEL
Zetel: TIEL
KvK-nummer: **30282147** (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: 84 TIE00/20133 d.d. 12-9-1989
Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 6046

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 71368/165 d.d. 28-8-2017
HYP4 11280/27 reeks ARNHEM d.d. 6-5-1992
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 11749/39 reeks ARNHEM d.d. 29-12-1992
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Liander Infra N.V.

Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM
Postadres: Postbus: 50
6920 AB DUIVEN
ARNHEM
Zetel: ARNHEM
KvK-nummer: **08021677** (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 1920/86 reeks NIJMEGEN**

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.

Kadastraal bericht object

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

Kadaster

Betreft: TIEL C 8600
Zwaluwstraat TIEL
Uw referentie: m17b0102
Toestandsdatum: 25-8-2017

28-8-2017
10:17:22

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **TIEL C 8600**
Grootte: 98 ca
Coördinaten: 159233-434159
Omschrijving kadastraal object: WONEN
Locatie: Zwaluwstraat
TIEL
Ontstaan op: 27-6-2017
Ontstaan uit: **TIEL C 7770**

Aantekening kadastraal object

MEETTARIEF VERSCHULDIGD
Ontleend aan: 75 TIE00/2017 d.d. 27-6-2017

VOORLOPIGE KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 TIE00/2017 d.d. 27-6-2017

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Tiel

Achterweg 2
4001 MV TIEL
Postadres: Postbus: 6325
4000 HH TIEL
Zetel: TIEL
KvK-nummer: **30282147** (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: 84 TIE00/20133 d.d. 12-9-1989
Eerst genoemde object in
brondocument: TIEL C 6046

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 71368/165 d.d. 28-8-2017
HYP4 11280/27 reeks ARNHEM d.d. 6-5-1992
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 11749/39 reeks ARNHEM d.d. 29-12-1992
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL

Liander Infra N.V.

Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM
Postadres: Postbus: 50
6920 AB DUIVEN
Zetel: ARNHEM
KvK-nummer: **08021677** (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 1920/86 reeks NIJMEGEN**

Einde overzicht

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

Bijlage 4.1: Afwijkingsmelding uitbreiding ontgravings- gebied en goedkeuring

Vliegenthart, Sonja

Van: Sonja Vliegenthart
Verzonden: maandag 1 mei 2017 15:30
Aan: h.boerdam@gelderland.nl
CC: Sonja Vliegenthart; Gerrit Kersten; H.Janssen@Dusseldorp.nu
Onderwerp: Afwijking melding 1_2017-05-01 tpv Echtelsedijk (ong) Tiel: GE028100007
Bijlagen: Uitbreiding werkgebied_afwijking melding 1_2017-05-01.pdf

Geachte heer Boerdam,

Op 2 november 2016 is er een beschikking afgegeven voor de werkzaamheden ter plaatse van de Echtelsedijk (ong) te Tiel.

Hierbij wordt een deel achtergebleven stortmateriaal ontgraven en verplaatst onder een aanwezige leeflaag. De verontreiniging is bekend onder GE028100007. De beschikking heeft als zaaknummer: 2016-021519

Doordat het bestemmingsplan iets gewijzigd is dient er in het groengekleurde deel op de bijgevoegde tekening een aanvullende ontgraving plaats te vinden.

De werkzaamheden vinden plaats op perceel 7770, welke al was aangegeven in het saneringsplan. Er dient over deze strook nog aanvullend ontgraven te worden omdat de grenzen van de woningen zijn verschoven. De werkzaamheden vinden plaats tussen de 2 tot 5 meter vanaf de gasleiding. De grond die vrijkomt wordt geschat op 1.000 m3 en zal worden herschikt in het gebied dat is aangegeven als bestemming stortmateriaal. Ter plaatse van de aanvullende ontgraving wordt met schoon zand aangevuld.

Kunt u instemmen met de uitbreiding op het werkgebied en een aanvullende hoeveelheid her te schikken en aan te vullen grond?

We zien uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,



Sonja Vliegenthart
Consultant Omgevingsadvies (bodem)

Ik werk niet op vrijdag!

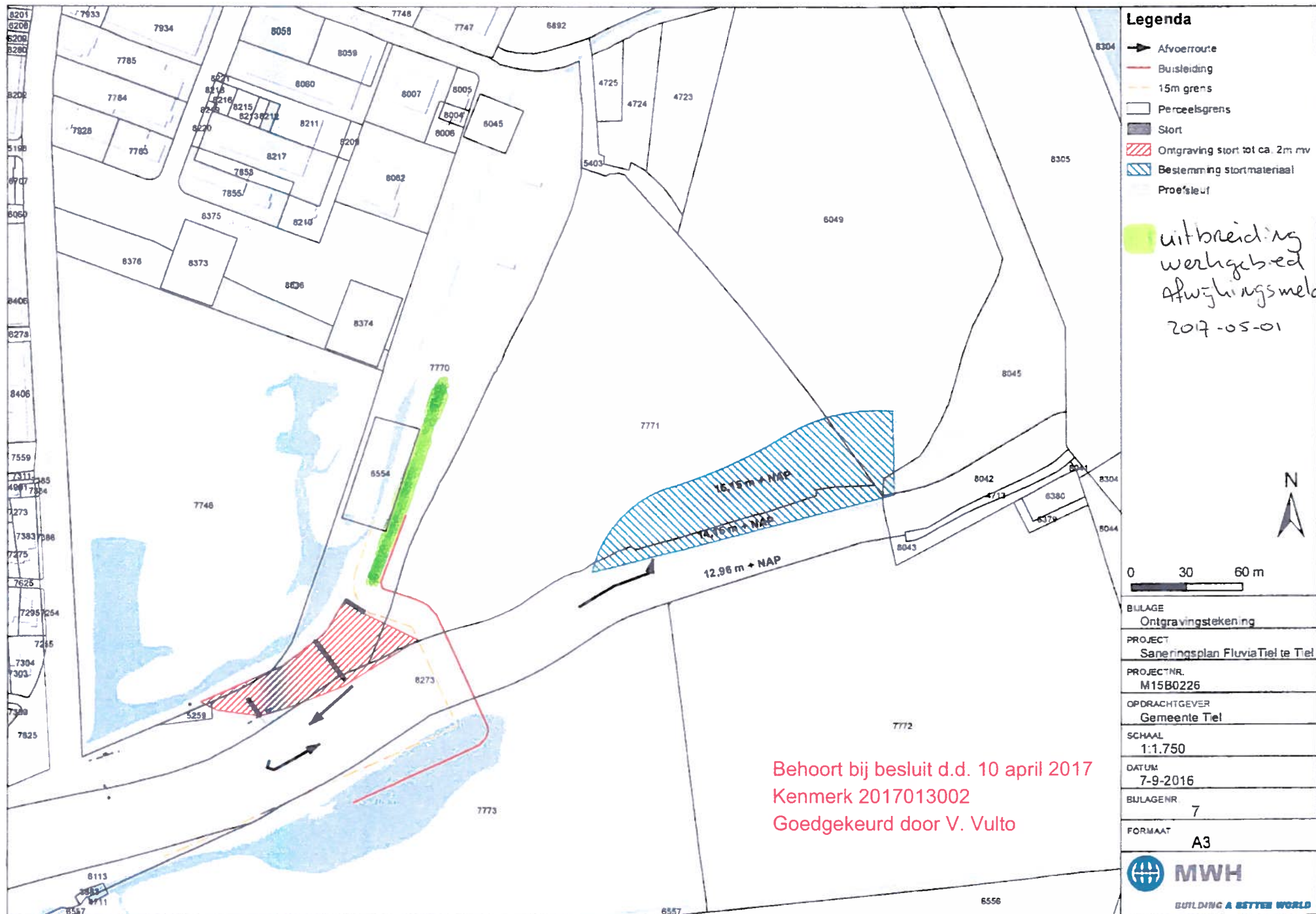
MWH
Tivolilaan 205
Postbus/PO Box 2
6800 AA ARNHEM
The Netherlands
Tel: +31 26 750 75 06
Mobile: +31 6 300 606 08

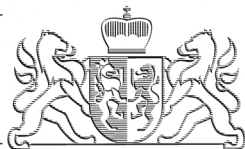
sonja.vliegenthart@mwhglobal.com
www.mwhglobal.nl
www.mwhglobal.com

Please visit www.stantec.com to learn more about how Stantec designs with community in mind.

LIKE US, FIND US and FOLLOW US for the latest updates on MWH news, events and projects







Bezoekadres
Gebouw Marktstate
Eusebiusplein 1a
6811 HE Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

MWH Global
T.a.v. mevrouw S. Vliegenthart
Postbus 2
6800 AA ARNHEM

datum 10 mei 2017
zaaknummer 2016-012519

onderwerp

Melding wijziging saneringsplan

Gevalsnaam : Echteldsesijk (ong)
Plaats : Tiel
Gemeente : Tiel
Nummer van verontreiniging : GE028100007
Melder : Gemeente Tiel
E-mailadres : sonja.vliegenthart@mwhglobal.com

Geachte mevrouw Vliegenthart,

Op 1 mei 2017 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Echteldsesijk (ong) in Tiel.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Echteldsesijk (ong) reeds de volgende besluiten genomen:

Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
. 3 oktober 2005	Vaststelling Ernst en Spoed	2005-002945
. 9 januari 2017	Instemming Saneringsplan	02489747

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging past binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringsplan d.d. 9 januari 2017 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van het volgende document:

- E-mail Afwijking melding 1_2017-05-01 tpv Echteldsesijk (ong) Tiel: GE028100007, MWH, 1 mei 2017.

inlichtingen bij dhr. M.W. Veldhuizen

e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 87 50

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

Door een wijziging in het bestemmingsplan wordt er een aanvullende ontgraving uitgevoerd (groen aangegeven op de bijgevoegde tekening). De werkzaamheden vinden plaats op perceel 7770, dat al was aangegeven in het saneringsplan. De extra hoeveelheid grond die vrijkomt wordt geschat op 1.000 m³ en zal worden herschikt in het gebied dat is aangegeven met de bestemming stortmateriaal (zoals aangegeven op de bijgevoegde tekening). Ter plaatse van de aanvullende ontgraving wordt met schoon zand aangevuld.

Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan op de site van de provincie Gelderland [www.gelderland.nl/actueel/onder bekendmakingen](http://www.gelderland.nl/actueel/onder_bekendmakingen).

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

kopie:

- . H.Janssen@Dusseldorp.nu
- . gemeente@tiel.nl
- . VVHH/VV, de heer M.W. Veldhuizen
- . postbus@odra.nl
- . VVHH_VV_UIT

Bijlage 4.2: Afwijkingsmelding aanvullende ontgraving, restverontreiniging en goedkeuring

Vliegenthart, Sonja

Van: Sonja Vliegenthart
Verzonden: dinsdag 16 mei 2017 17:12
Aan: post@gelderland.nl
CC: H.Janssen@Dusseldorp.nu; Armin Eulen; Gerrit Kersten; Sonja Vliegenthart
Onderwerp: Afwijkingsmelding 2_2017-05-16 tpv Echtelsedijk (ong) Tiel: GE028100007
Bijlagen: Extra ontgraving en restverontreiniging_afwijkingsmelding 2_2017-05-16.pdf

Geachte heer/mevrouw,

Op 2 november 2016 is er een beschikking afgegeven voor de werkzaamheden ter plaatse van de Echtelsedijk (ong) te Tiel.

Hierbij wordt een deel achtergebleven stortmateriaal ontgraven en verplaatst onder een aanwezige leeflaag. De verontreiniging is bekend onder GE028100007. De beschikking heeft als zaaknummer: 2016-021519

Bij de graafwerkzaamheden blijkt dat het te ontgraven stortmateriaal verder richting de dijk aanwezig is dan uit eerder onderzoek is gebleken. Een strook van gemiddeld 6 meter breed en 1 meter dik. Vandaag is samen met Waterschap Rivierenland gekeken naar een passende oplossing. Ons voorstel is om een strook van gemiddeld 3 à 4 meter breed aanvullend te ontgraven. Met deze strook creëren we in ieder geval de situatie dat de grond die van de gemeente verkocht wordt aan de projectontwikkelaar gesaneerd is. Er blijft dan een kleine restverontreiniging achter in een strook van circa 1,5 tot 2 meter breed, deze grond is en blijft eigendom van het Waterschap. De restant stort in de dijk heeft geen nadelige effecten voor de stabiliteit van de (nieuwe) dijk. Deze strook stort is reeds decennia lang aanwezig, waarbij de bovenliggende kleilaag heeft gezorgd dat er geen zettingen meer plaatsvinden.

De hanteren werkwijze wordt, het ontgraven van de kleiige deklaag, deze wordt apart gelegd en indicatief gekeurd middels 1 * 50 grepen, indien deze schoon is gebruiken we deze als aanvullende deklaag ter plaatse van het gebied "bestemming stortmateriaal".

Het verwijderen van het stortmateriaal en aanvullen gebeurt verder conform het saneringsplan.

De reden dat niet de gehele strook met verontreiniging verwijderd kan worden, is dat dan de dijk instabiel wordt.

Op de tekening is een roze strook weergegeven, dit is het gebied waar de aanvullende ontgraving globaal zal plaatsvinden en waar een kleine restverontreiniging achter zal blijven.

Bij het opstellen van het evaluatieverslag zullen we er zorg voor dragen dat deze goed zijn ingetekend.

Kunt u instemmen met de uitbreiding op het werkgebied en een aanvullende hoeveelheid her te schikken en aan te vullen grond?

We zien uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,



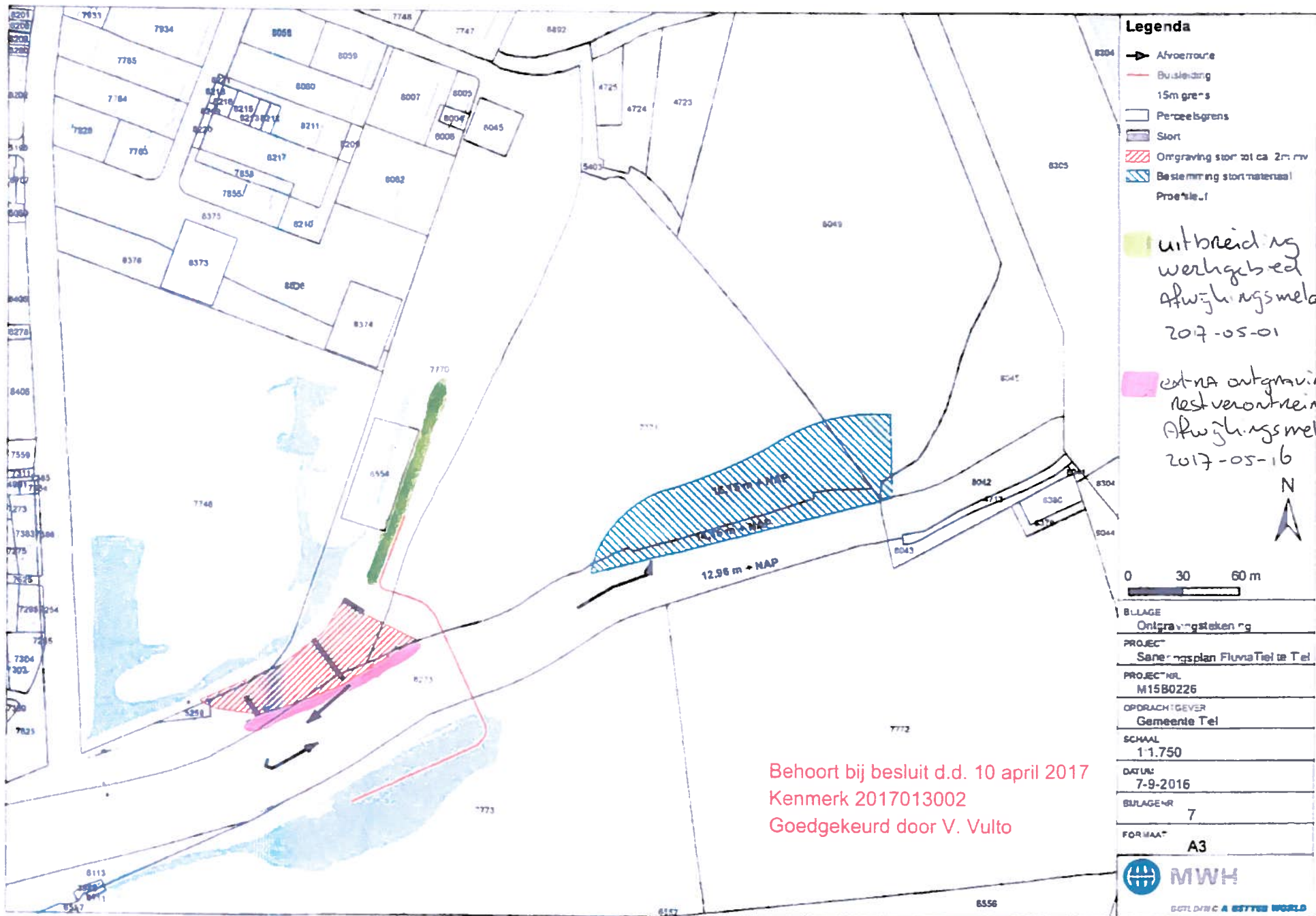
Sonja Vliegenthart
Consultant Omgevingsadvies (bodem)

Ik werk niet op vrijdag!

MWH
Tivolilaan 205
Postbus/PO Box 2
6800 AA ARNHEM
The Netherlands

Tel: +31 26 750 75 06
Mobile: +31 6 300 606 08

sonja.vliegenthart@mwhglobal.com



Behoort bij besluit d.d. 10 april 2017
 Kenmerk 2017013002
 Goedgekeurd door V. Vulto

Legenda

- Afvoerroute
- Buisleiding
- 15m grens
- Perceelsgrens
- Stort
- Ontgraving stort tot ca. 2m mv
- Bestemming stort materiaal

uitbreiding werkgebied
 Afwijzingsmelding 1
 2017-05-01

extra ontgraving + kleine
 restverontreiniging
 Afwijzingsmelding 2
 2017-05-16

0 30 60 m

BILLAGES
 Ontgravingstekening

PROJECT
 Saneringsplan FluviaTiel te Tiel

PROJECTNR.
 M15B0226

OPDRACHTGEVER
 Gemeente Tiel

SCHAAL
 1:1.750

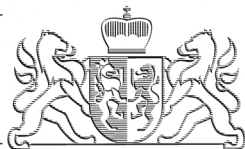
DATUM
 7-9-2016

BILLAGENR.
 7

FORMAAT
 A3

MWH

GETIT DIT IS A BETTER WORLD



Bezoekadres
Gebouw Marktstate
Eusebiusplein 1a
6811 HE Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

MWH Global
T.a.v. mevrouw S. Vliegenthart
Postbus 2
6800 AA ARNHEM

datum	zaaknummer
24 mei 2017	2016-012519
onderwerp	
Melding wijziging saneringsplan	
Gevalsnaam	: Echteldsesijk (ong)
Plaats	: Tiel
Gemeente	: Tiel
Nummer van verontreiniging	: GE028100007
Melder	: Gemeente Tiel
E-mailadres	: sonja.vliegenthart@mwhglobal.com

Geachte mevrouw Vliegenthart,

Op 16 mei 2017 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Echteldsesijk (ong) in Tiel.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Echteldsesijk (ong) reeds de volgende besluiten genomen:

Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
. 3 oktober 2005	Vaststelling Ernst en Spoed	2005-002945
. 9 januari 2017	Instemming Saneringsplan	02489747
. 10 mei 2017	Wijziging Saneringsplan	02577604

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging past binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringsplan d.d. 9 januari 2017 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

inlichtingen bij **dhf. M.W. Veldhuizen**
e-mailadres **post@gelderland.nl**

telefoonnummer **(026) 359 87 50**

BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van het volgende document:

- E-mail Afwijkingsmelding 2_2017-05-16 tpv Echtelsedijk (ong) Tiel: GE028100007, MWH, 16 mei 2017.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

Bij de graafwerkzaamheden is gebleken dat het te ontgraven stortmateriaal verder in de richting van de dijk aanwezig is dan in eerder onderzoek is aangetoond. Het gaat om een strook van gemiddeld 6 meter breed en 1 meter dik.

Deze strook zal zo ver mogelijk, zonder de stabiliteit van de (nieuwe) dijk in gevaar te brengen worden ontgraven. Er blijft een restverontreiniging nabij de dijk.

Het extra te ontgraven gebied en het gebied waar de restverontreiniging achterblijft is op de bijgevoegde tekening aangegeven als een roze strook.

Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan op de site van de provincie Gelderland www.gelderland.nl/actueel onder bekendmakingen.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

kopie:

- . H.Janssen@Dusseldorp.nu
- . gemeente@tiel.nl
- . VVHH/VV, de heer M.W. Veldhuizen
- . postbus@odra.nl
- . VVHH_VV_UIT

Bijlage 5.1: Bbk melding 412630.0 + certificaten schoon zand + goedkeuring

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	412630.0
Melding gedaan op:	12-05-2017
Melding type:	Werk schone grond
Melding gedaan door:	Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek H. Janssen 0544-488488 meldpuntbbk@dusseldorp.nu
Status:	Verzonden

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam Gemeente Tiel

Postadres Achterweg 2
4001MW Tiel

Telefoonnummer 0344637111

Faxnummer --

E-mailadres --

Rechtspersoon Organisatie

KvK nummer: --

Vestigingsnummer: --

Contactpersoon

Naam De heer G. Kersten

Telefoonnummer 0651792157

Mobielnummer --

E-mailadres Gerrit.Kersten@mwhglobal.com

2. Project details

Naam: 27616.Tiel.sanering DG3 FluviaTiel

Startdatum: 22-5-2017

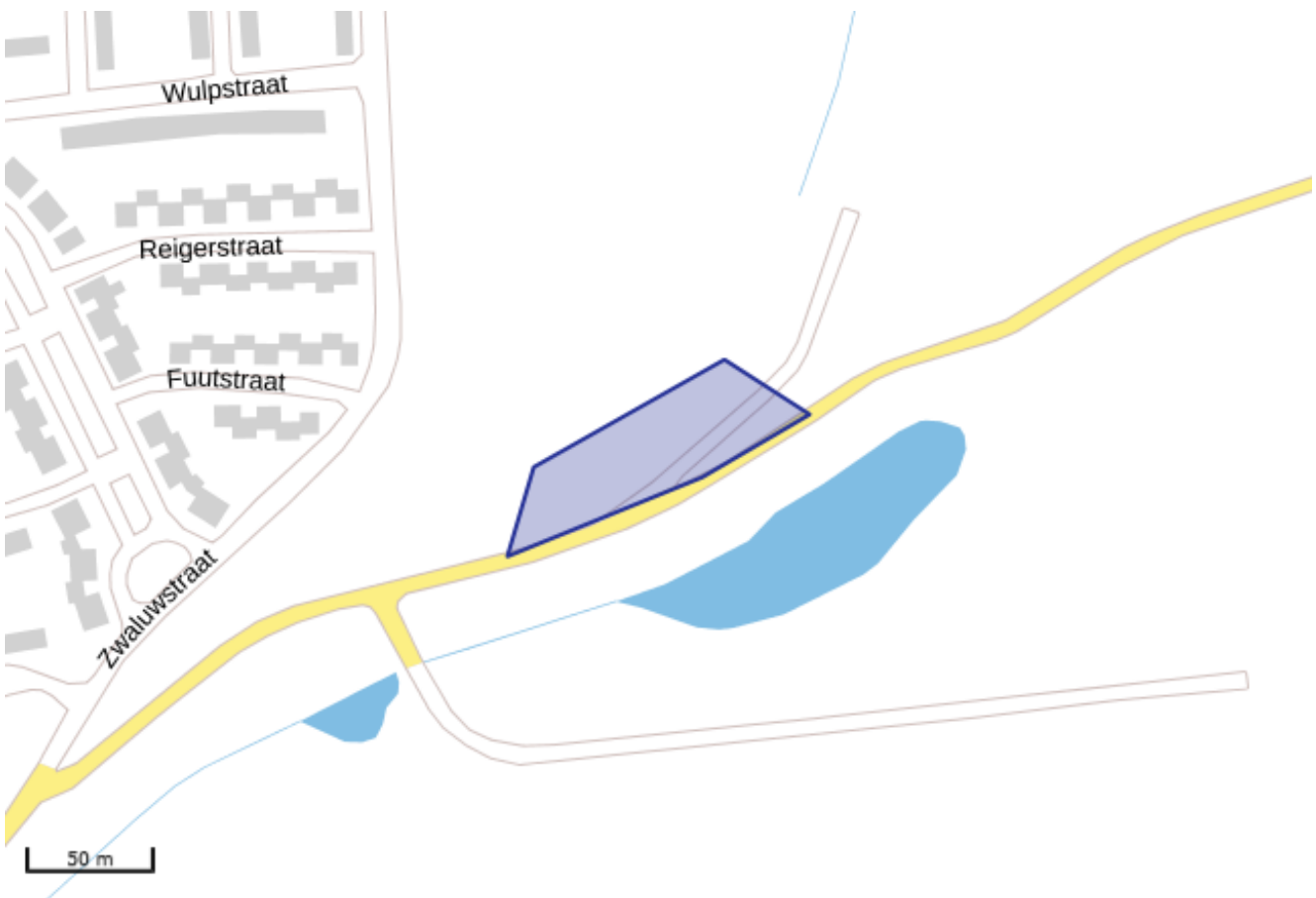
Einddatum: 30-6-2017

3. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres:	Echteldsedijk ong.
Postcode:	4005MA
Plaats:	Tiel
X-coördinaat:	159338
Y-coördinaat:	433752
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:	2,00
Omschrijving:	Aanvulling met schone klei en/of zand van de kwaliteit AW2000 (eis waterschap Rivierenland). Aanvulling vindt plaats na voltooiing / uitvoering van sanering van het ter plaatse aanwezige stortmateriaal. Sanering wordt uitgevoerd onder toezicht van adviesbureau MWH Global BV. Afhankelijk van grootte van de uiteindelijke sanering zal het gaan om 5.000 tot 7.000 vaste m3 schone aanvulgrond (klei of zand).

Plattegrond

Plattegrond:



4. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type: Regionale Uitvoeringsdienst

Bevoegd Gezag

Naam: Omgevingsdienst Rivierenland

Afdeling: --

Adres: Postbus 6267

Postcode: 4000HG

Plaats: Tiel

Telefoonnummer: 0344-579314

Faxnummer:

5. Status (Melder)

Kenmerk Melder: 27616.Tiel.schoon werk.01

Opmerking melder:

Namens de gemeente Tiel is de heer G. Kersten reeds lanere tijd in overleg met het waterschap Rivierenland omtrent de aanvulling van de ontgraving direct achter het dijklichaam. Binnen het waterschap is men het nog niet eens of er nu aangevuld moet worden met klei of zand. Men hoopt hier begin volgende week meer duidelijkheid te hebben. In geval van optredend hoogwater kan het waterschap echter ook gelasten de saneringsontgraving per direct aan te vullen. Derhalve deze melding om niet voor een voldongen feit te komen staan: de sanering vordert reeds gestaag, waarbij medio week 21 de eerste aanvulling met schone grond (AW2000) verwacht wordt. Zodra het besluit over de toe te passen grondsoort is genomen zal ik de milieu hygiënische kwaliteitsgegevens van het toe te passen klei en/of zand aan u doen toekomen.

NL BSB[®] productcertificaat

nummer : 813-16-BBK
vervangt : 813-13-BBK
d.d. 1 januari 2013

uitgegeven : 1 februari 2016
geldig tot : Onbepaald

ZAND EN/OF (GEBROKEN) GRIND

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

Certificaathouder:

Sagrex Holding B.V.

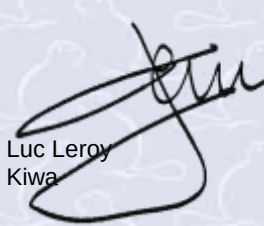
Verklaring van Kiwa Nederland B.V.:

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 : 04-11-2014 afgegeven conform het Kiwa Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa Nederland B.V. verklaart dat:

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

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



Luc Leroy
Kiwa

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

Bedrijf:
Sagrex Holding B.V.
Postbus 3060
5203 DB 's-Hertogenbosch

Bezoekadres:
St. Teunislaan 1
5231 BS 's-Hertogenbosch

Winplaats:
"Uivermeertjes"
Deest

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchillaan 273
2288 EA Rijswijk
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
T 088 998 44 40
E bmc@kiwa.nl
W www.kiwa.nl

pagina : 1 van 2
Afbeelding van het NL BSB[®] woord- en beeldmerk

NL BSB[®]

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



Milieuhygiënische specificaties:

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

Toepassingsvoorwaarden:

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

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

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

Certificatiemerk:

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



Tevens vermeldt elke afleveringsbon ten minste de onderstaande gegevens:

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

Wenken voor de gebruiker:

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

KOMO[®] productcertificaat

nummer : 974-16 uitgegeven : 1 februari 2016
vervangt : 974-13 geldig tot : Onbepaald
d.d. 28 januari 2015

KORRELVORMIG MATERIAAL

met een volumieke massa van ten minste 2000 kg/m³

Conform NEN-EN 12620: kwartszand 0/1, 0/2 en 0/4

Conform NEN-EN 13139: kwartszand 0/1, 0/2 en 0/4

Conform NEN-EN 13043: kwartszand 0/1, 0/2 en 0/4

Conform NEN-EN 13242: kwartszand 0/1

Certificaathouder:

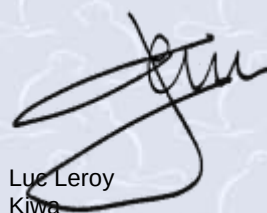
MSB Grind & Zand v.o.f.

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.:

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2502 "Korrelvormige materialen met een volumieke massa van ten minste 2000 kg/m³" d.d. 1 november 2012 inclusief wijzigingsblad d.d. 31 december 2014, afgegeven conform het Kiwa Nederland B.V. Algemeen Reglement Productcertificatie, Procescertificatie en Attestering.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij korrelvormige materialen worden periodiek gecontroleerd.

Op basis daarvan verklaart Kiwa Nederland B.V. dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de certificaathouder geleverde korrelvormige materialen bij aflevering voldoen aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie, mits korrelvormige materialen voorzien zijn van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde Europese norm, maken geen onderdeel uit van deze verklaring.



Luc Leroy
Kiwa

Dit productcertificaat is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl
Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit productcertificaat geldig is.

Bedrijf:
MSB Grind & Zand v.o.f.
Postbus 10
1730 AA Winkel

Bezoekadres:
Grifdijk
6663 AC Nijmegen

Winning:
Zandwinning Landschapszone
Nijmegen
Prins Mauritsingel
Lent

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
2288 EA Rijswijk
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
T 088 998 44 40
E bmc@kiwa.nl
W www.kiwa.nl

pagina : 1 van 2



Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
Periodieke controle

TECHNISCHE SPECIFICATIE

Onderwerp

Korrelvormig materiaal is geschikt voor toepassing in onder andere mortels, beton en asfalt.

Productkenmerken

Het product voldoet aan de in BRL 2502 vastgelegde producteisen.

Certificatiemerk:

De uitvoering van dit merk is als volgt:

De producten worden gemerkt met het nevenstaande KOMO[®]-merk van ten minste 8x8 mm op het verlaaddocument van de op basis van BRL 2502 gecertificeerd korrelvormig materiaal.



Het merk en de productiedatum worden geplaatst op de afleverdocumenten

Verplichte aanduidingen:

- naam en adres van de producent
- herkomst van het product aangegeven met:
 - naam of beschrijving van het wingebied en
 - locatie van de verwerkingsinstallatie dan wel naam van het winwerktuig en
 - (indien van toepassing) naam van de tussenopslag;
- geleverde hoeveelheid
- naam van het product
- omschrijving van het materiaal, indien dit niet in de naamgeving van het product is opgenomen
- moment van aflevering
- resultaat van de controle van het transportmiddel
- datum van aflevering
- serienummer van de afleveringsbon

WENKEN VOOR DE AFNEMER

Inspecteer bij aflevering of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

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

- MSB Grind & Zand v.o.f.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Raadpleeg voor de juiste wijze van opslag, transport en verwerking de verwerkingsvoorschriften van de certificaathouder.

In het kader van dit productcertificaat vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken.

De uitspraken in dit productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

NL BSB[®] productcertificaat

nummer : 974-16-BBK
vervangt : 974-13-BBK
d.d. 1 januari 2013

uitgegeven : 1 februari 2016
geldig tot : Onbepaald

ZAND EN/OF (GEBROKEN) GRIND

Zand - korrelklasse a - voor toepassing als grond.
Zand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.

Certificaathouder:

MSB Grind & Zand v.o.f.

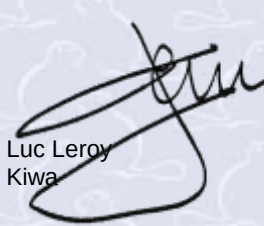
Verklaring van Kiwa Nederland B.V.:

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 : 04-11-2014 afgegeven conform het Kiwa Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa Nederland B.V. verklaart dat:

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

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



Luc Leroy
Kiwa

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

Bedrijf:
MSB Grind & Zand v.o.f.
Postbus 10
1730 AA Winkel

Bezoekadres:
Griftdijk
6663 AC Nijmegen

Winning:
Zandwinning Landschapszone Nijmegen
Prins Mauritssingel
Lent

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
2288 EA Rijswijk
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
T 088 998 44 40
E bmc@kiwa.nl
W www.kiwa.nl

pagina : 1 van 2
Afbeelding van het NL BSB[®] woord- en beeldmerk

NL BSB[®]

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



Milieuhygiënische specificaties:

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

Toepassingsvoorwaarden:

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

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

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

Certificatiemerk:

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



Tevens vermeldt elke afleveringsbon ten minste de onderstaande gegevens:

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

Wenken voor de gebruiker:

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



Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek
t.a.v. dhr. H. Janssen
Albert Schweitzerstraat 31
7131 PG LICHTENVOORDE

Onderwerp
Beoordeling melding besluit bodemkwaliteit

Geachte heer Janssen,

Op 30 mei 2017 ontvingen wij uw advies aanvraag voor een gewijzigde bbk melding / bodem op Echtelsedijk in Tiel. Hieronder leest u onze reactie.

De melding is verricht via het landelijk meldpunt en heeft het kenmerk 412630.1.

De melding betreft het toepassen in de periode van 22 mei tot 30 juni 2017 van ca. 5.000 tot 7.000 m³ grond afkomstig van Nieuwe Pieckelaan in Beuningen, Uivermeertjes in Deest, Zandwinning Landschapzone Nijmegen aan de Prins Mauritssingel in Lent, en bestemd voor Echtselsedijk in Tiel.

De grond wordt gebruikt om een saneringsput aan te vullen. Uw melding is door ons gecontroleerd.

Partijkeuring

Bij de melding is een partijkeuring bijgesloten (Envita, Partijkeuring grond Nieuwe Pieckelaan (ong.) in Beuningen, rapportnummer 207196-10/R02, d.d. 21 februari 2017). De partijkeuring is uitgevoerd conform de BRL SIKB1000 door een hiertoe gecertificeerd bureau. Uit de partijkeuring blijkt dat de grond vrij toepasbaar schoon is (<AW2000).

Melding akkoord bevonden

Binnen Regio Rivierenland hebben de gemeenten Buren, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal, Maasdriel, Neerijnen, Tiel en Zaltbommel een regionale bodemkwaliteitskaart en een nota bodembeheer met gebied specifiek beleid vastgesteld. De gemeente West Maas en Waal heeft ook een bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer vastgesteld maar zonder gebied specifiek beleid.

Op basis van de door u ingediende gegevens zijn wij van mening dat wordt voldaan aan de regels om de grond te kunnen toepassen/opslaan. Wij merken echter op dat de toepasser altijd zelf verantwoordelijk blijft voor een toepassing conform het Besluit bodemkwaliteit.

Verdachte omstandigheden tijdens werkzaamheden melden

Als tijdens de werkzaamheden bodemvreemde materialen of andere afwijkingen worden geconstateerd die op een bodemverontreiniging kunnen wijzen, dient het werk direct gestaakt te worden en de Omgevingsdienst te worden ingelicht. Dit is een verantwoordelijkheid

Datum
8 juni 2017

Pagina
1 van 2

Ons kenmerk
021485242

Uw kenmerk

Behandeld door
Maaïke van
Scheppingen

Omgevingsdienst Rivierenland

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3
4001 VK Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 – 579 314
E ingekomenpost@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01

die vooral bij de aannemer van het grondwerk ligt. De transporteur van de grond is verantwoordelijk voor het bij zich hebben van een kwaliteitsverklaring van de grond. Het meldingsformulier met deze ontvangstbevestiging is daar geschikt voor.

Datum
8 juni 2017

pagina
2 van 2

Ons kenmerk
021485242

Controle grondtoepassingen en overige regels

De Omgevingsdienst Rivierenland zal de grondtoepassingen steekproefsgewijs controleren.

Naast de regels die betrekking hebben op de bodemkwaliteit kunnen er regels van toepassing zijn vanuit andere wetgeving, zoals het bestemmingsplan (aanlegvergunning), natuurbeschermingswet, de flora en fauna wet en archeologie. Wanneer sprake is van transport door (dorps)kernen of over B-wegen/wegen met een maximale aslast verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente ten aanzien van eventuele aanvullende verkeersmaatregelen. Wij gaan er vanuit dat diegene die de handelingen verricht met de grond (ontgraven en toepassen), en/of de eigenaar van het perceel waar de grond wordt ontgraven dan wel toegepast informeert bij het bevoegde gezag of de handelingen op basis van andere regelgeving zijn toegestaan.

Bijlagen

Bij deze brief horen de volgende bijlagen:

- geen

Tot slot

Heeft u vragen, neem dan gerust contact op met Maaïke van Scheppingen, bereikbaar op telefoonnummer 0344-579314. Zij beantwoordt uw vragen graag.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Tiel,
Namens deze,



ing. W. van de Sluis
Coördinator Specialisten en Advies
Omgevingsdienst Rivierenland

Bijlage 5.2: Bkk melding 412630.2 + partijkeuring + mail ontbreken goedkeuringsbrief

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	412630.2
Melding gedaan op:	13-06-2017
Melding type:	Werk schone grond
Melding gedaan door:	Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek H. Janssen 0544-488488 meldpuntbbk@dusseldorp.nu
Status:	Verzonden

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam Gemeente Tiel

Postadres Achterweg 2
4001MW Tiel

Telefoonnummer 0344637111

Faxnummer --

E-mailadres --

Rechtspersoon Organisatie

KvK nummer: --

Vestigingsnummer: --

Contactpersoon

Naam De heer G. Kersten

Telefoonnummer 0651792157

Mobielfnummer --

E-mailadres Gerrit.Kersten@mwhglobal.com

2. Project details

Naam: 27616.Tiel.sanering DG3 FluviaTiel

Startdatum: 22-5-2017

Einddatum: 31-7-2017

3. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres: Echteldsedijk ong.
Postcode: 4005MA
Plaats: Tiel
X-coördinaat: 159338
Y-coördinaat: 433752
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld: 2,00
Omschrijving: Aanvulling met schone klei en/of zand van de kwaliteit AW2000 (eis waterschap Rivierenland). Aanvulling vindt plaats na voltooiing / uitvoering van sanering van het ter plaatse aanwezige stortmateriaal. Sanering wordt uitgevoerd onder toezicht van adviesbureau MWH Global BV. Afhankelijk van grootte van de uiteindelijke sanering zal het gaan om 5.000 tot 7.000 vaste m3 schone aan vulgrond (klei of zand).

Plattegrond

Bijgevoegde plattegronden: 813-16-BBK_2016-02-01.pdf
974-16-BBK_2016-02-01.pdf
207196-10-R02 partijkeuring Nieuwe Pieckelaan ong in Beuningen.pdf
206123-10_R01_partijkeuring Waalbandijk 68
Dodewaard geoptimaliseerd.pdf

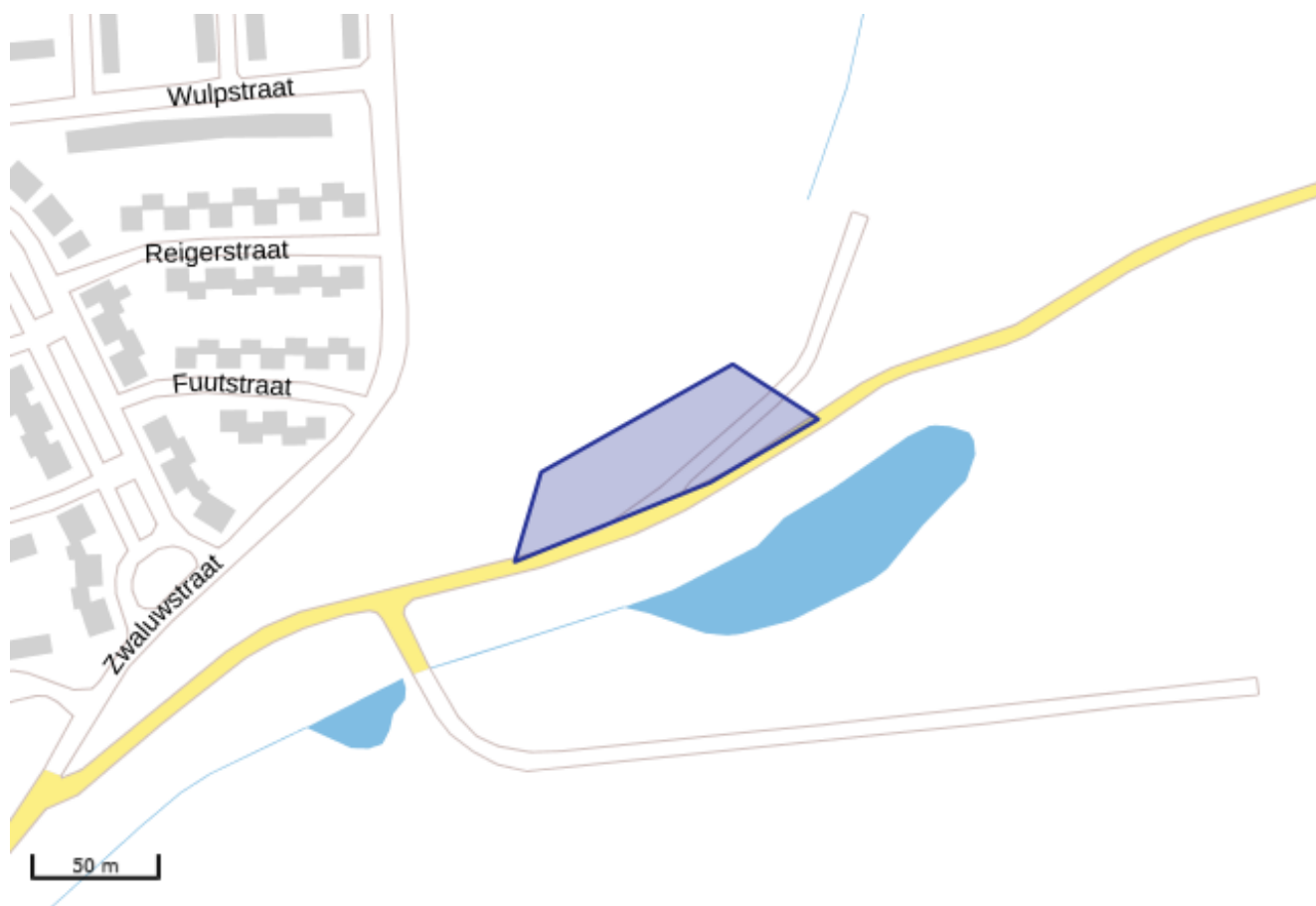
Plattegrond:

4. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type: RegionaleUitvoeringsdienst

Bevoegd Gezag

Naam: Omgevingsdienst Rivierenland
Afdeling: --
Adres: Postbus 6267
Postcode: 4000HG
Plaats: Tiel
Telefoonnummer: 0344-579314
Faxnummer:



5. Status (Melder)

Kenmerk Melder:

27616.Tiel.schoon werk.01

Opmerking melder:

Namens de gemeente Tiel is de heer G. Kersten reeds lanere tijd in overleg met het waterschap Rivierenland omtrent de aanvulling van de ontgraving direct achter het dijklichaam. Binnen het waterschap is men het nog niet eens of er nu aangevuld moet worden met klei of zand. Men hoopt hier begin volgende week meer duidelijkheid te hebben. In geval van optredend hoogwater kan het waterschap echter ook gelasten de saneringsontgraving per direct aan te vullen. Derhalve deze melding om niet voor een voldongen feit te komen staan: de sanering vordert reeds gestaag, waarbij medio week 21 de eerste aanvulling met schone grond (AW2000) verwacht wordt. Zodra het besluit over de toe te passen grondsoort is genomen zal ik de milieu hygiënische kwaliteitsgegevens van het toe te passen klei en/of zand aan u doen toekomen.

Opmerking 22 mei 2017

Ik heb de kwaliteitsgegevens van het aanvulzand bijgevoegd.

Opmerking 13 juni 2017 op verzoek rapport zand Dodewaard bijgevoegd

Partijkeuring grond BRL SIKB 1000 Waalbandijk 68 in Dodewaard

ONDERDEEL VAN ORTAGEO GROEP

Envita Almelo B.V.

Einsteinstraat 12a • 7601 PR ALMELO
Tel. +31(0)546 - 53 20 74
info@envita-almelo.nl • www.envita-almelo.nl
IBAN NL89 RABO 0368 8801 41
K.v.K. nr. 08153381 • BTW-nr. NL 8173.16.851.B.01

Envita Nijmegen B.V.

Metaalweg 18 • 6551 AD WEURT
Tel. +31(0)24 - 397 57 62
info@envita-nijmegen.nl • www.envita-nijmegen.nl
IBAN NL83 RABO 0132 4716 55
K.v.K. nr. 09176867 • BTW-nr. NL 8187.94.239.B.01

WWW.ORTAGEO.NL

Envita Noord

handelsnaam van Envita Almelo B.V.
Asserstraat 12 • 9451 AC ROLDE
info@envita-noord.nl • www.envita-noord.nl

Partijkeuring grond BRL SIKB 1000 Waalbandijk 68 in Dodewaard

Opdrachtgever:

**Derks G.W.W. B.V.
De Vlotkampweg 75
6545 AE NIJMEGEN**

Rapportnummer:

206123-10/R01

Status rapport:

Definitief

Datum:

17 februari 2016

Envita Nijmegen B.V.
Metaalweg 18
6551 AD WEURT
Tel: 024 - 3975762
E-mail: info@envita-nijmegen.nl

*Ingenieursbureau voor
ruimtelijke ontwikkeling,
bodem, water & milieu*

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Monsterneming	2
2.1	Monsternemingsplan.....	2
2.2	Uitvoering monsterneming	3
3	Laboratoriumonderzoek.....	4
3.1	Uitvoering laboratoriumonderzoek	4
3.2	Toetsing analyseresultaten	4
3.2.1	Toetsing generieke waarden	4
3.2.2	Toetsing maximale emissiewaarden voor grootschalige toepassing	5
3.2.3	Toetsing toepassing zand voor zandbed	5
4	Conclusies	6

Bijlagen:

- 1) Regionale ligging partij
- 2) Monsternemingsplan
- 3) Monsternemingsverslag inclusief situatietekening en foto's
- 4) Analysecertificaten
- 5) Resultaten toetsingen

Appendix

Kader en verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van Derks G.W.W. B.V. is door Envita Nijmegen B.V. een partijkeuring uitgevoerd conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 naar de milieuhygiënische kwaliteit van een gedeelte van een zanddepot, gelegen aan de Waalbandijk 68 in Dodewaard (gemeente Neder-Betuwe).

De aanleiding voor de uitvoering van de partijkeuring is de voorgenomen aankoop van een gedeelte van het zanddepot om deze, na de op basis van voorliggende partijkeuring gebleken geschiktheid, naar de beoogde hergebruikslocatie af te voeren.

Het doel van de partijkeuring is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit zodat de afzetbestemming voor de grond kan worden bepaald.

Envita heeft conform de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar/opdrachtgever en monsternemer/adviseur geen financiële en/of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de partij grond en/of de opdrachtgever van de partijkeuring.

Het procescertificaat van Envita Nijmegen B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, als deze in het kader van het Bouwstoffenbesluit een Ministeriële aanwijzing heeft verkregen).

Dit rapport beschrijft de monsterneming (hoofdstuk 2) en het laboratoriumonderzoek inclusief de toetsingsresultaten (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 zijn de conclusies van de partijkeuring opgenomen.

2 MONSTERNEMING

2.1 Monsternemingsplan

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de partijgegevens, vastgesteld op basis van de door de opdrachtgever verstrekte informatie en het door Envita uitgevoerde beperkte vooronderzoek. Op basis van deze voorinformatie is het monsternemingsplan opgesteld (zie bijlage 2).

Tabel 1: Overzicht partijgegevens

Aspect	Gegevens
Situering	
Adres	Waalbandijk 68 in Dodewaard
Kadastrale aanduiding	Gemeente Hien, sectie D, nummer 444
Eigenaar van de locatie	Provincie Gelderland
Eigenaar van de partij	De Beijer Groep BV
Topografische kaart en kadastrale kaart	Bijlage 1
Omschrijving	
Opgegeven omvang partij	30.000 m ³ / 49.500 ton
Aard materiaal / grondsoort	Zand, zwak siltig (soortelijk gewicht 1.650 kg/m ³)
Herkomst partij (indien depot)	Bij baggerwerkzaamheden ten behoeve van een nieuwe invaart is een grote hoeveelheid zand vrijgekomen die tijdelijk in depot is geplaatst op het terrein van de voormalige baksteenfabriek aan de Waalbandijk 68 in Dodewaard. De te keuren partij betreft slechts een gedeelte van de totale hoeveelheid zandgrond die bij de baggerwerkzaamheden is vrijgekomen.
In-situ / depot	Depot
Aantal (deel)partijen	1 partij bestaande uit 5 deelpartijen van elk maximaal 10.000 ton
Maximale hoogte (in meters)	7
Terreinverharding	Geen
Begroeiing / afdekking	Geen
Kabels en leidingen	N.v.t.
Eventuele andere obstakels	Voor zover bekend geen
Bijmengingen	Geen
Kwaliteitsgegevens	
Is er sprake van een verdachte locatie?	Over de locatie van herkomst zijn geen gegevens bekend
Aanvullende kritieke parameters	Geen (opgave opdrachtgever)
Aanvullende niet-kritieke parameters	Geen (opgave opdrachtgever)
Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Nee, er zijn geen kwaliteitsgegevens beschikbaar
Partij asbestverdacht	Nee
Indicatie bodemkwaliteit	Klasse achtergrondwaarde, altijd toepasbaar

2.2 Uitvoering monsterneming

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijk monsternemer aangegeven.

Tabel 2: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
10-02-2016	Monsterneming voor partijkeuring grond: partijen 1, 2 en 5	1000/1001	Envita Nijmegen B.V.	F. Regeling
11-02-2016	Monsterneming voor partijkeuring grond: partijen 3 en 4	1000/1001	Envita Nijmegen B.V.	F. Regeling

Het monsternemingsverslag, inclusief een situatieschets en foto's, is opgenomen als bijlage 3. De belangrijkste resultaten van de monsterneming zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3: Resultaten monsterneming

Aspect	Gegevens
Omvang partij op basis van opmeting	Totaal: 29.960 m ³ / 49.435 ton (soortelijk gewicht 1,65 ton/m ³) : Partij 1 : 6.038 m ³ / 9.936 ton Partij 2 : 5.940 m ³ / 9.801 ton Partij 3 : 5.967 m ³ / 9.846 ton Partij 4 : 5.967 m ³ / 9.846 ton Partij 5 : 6.048 m ³ / 9.979 ton
Afmetingen partij (gemiddelde lxbxh)	150 m x 50 m x 4 m
Beschrijving bodemmateriaal	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geel/grijs
(Mate van) aanwezigheid van bodemvreemde stoffen	Geen (grind van nature)
Aantal mengmonsters per partij	3. Per partij is, voor de bepaling van een korrelgrootteverdeling om de civieltechnische geschiktheid van de zandgrond te bepalen, een extra grondmonster genomen.
Aantal grepen	Partij 1: 3 x 59 Partij 2: 3 x 58 Partij 3: 3 x 60 Partij 4: 3 x 60 Partij 5: 3 x 56
Monstercoderingen	Partij 1 M1, Partij 1 M2, Civiel 1 Partij 2 M1, Partij 2 M2, Civiel 2 Partij 3 M1, Partij 3 M2, Civiel 3 Partij 4 M1, Partij 4 M2, Civiel 4 Partij 5 M1, Partij 5 M2, Civiel 5

3 LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Uitvoering laboratoriumonderzoek

De 9 grondmonsters van de partijen 1, 2 en 5 zijn op 10 februari 2016 overgebracht naar het AP04-geaccrediteerde laboratorium van Alcontrol B.V.. De 6 grondmonsters van de partijen 3 en 4 zijn op 11 februari 2016 overgebracht naar voornoemd laboratorium.

De grondmonsters bedoeld voor het milieuhygiënische onderzoek zijn geanalyseerd op het AP04 standaardpakket:

- 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- polychloorbifenylen (PCB);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- minerale olie;
- organische stof en lutum.

Op basis van de beschikbare voorinformatie worden geen andere stoffen verwacht in gehalten boven de landelijke achtergrondwaarden. De analysecertificaten, inclusief die van het civieltechnisch onderzoek (korrelgrootteverdeling), zijn opgenomen als bijlage 4.

3.2 Toetsing analyseresultaten

Voor de toetsing van de resultaten van een partijkeuring is voor alle geanalyseerde parameters het rekenkundig gemiddelde bepaald. Deze gemiddelde waarden zijn vervolgens met behulp van BOTOVA (Bodem Toets en Validatieservice van Rijkswaterstaat) omgerekend naar de normen voor een standaardbodem (GSSD) en zijn vervolgens getoetst aan de maximale waarden uit het Besluit bodemkwaliteit voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof). Voor de toetsing is gebruik gemaakt van het toetsingsprogramma TerraIndex (landbodem). In bijlage 5 is zijn de toetsingstabellen opgenomen.

De resultaten zijn getoetst aan de generieke waarden. Onderhavig onderzoek heeft alleen betrekking op het vastleggen van de kwaliteit van de partij en niet van de ontvangende bodem.

Naast de toetsing op generieke waarden heeft ook toetsing plaatsgevonden aan de maximale Emmissiewaarden voor grootschalige toepassing.

3.2.1 Toetsing generieke waarden

De achtergrondwaarden voor grond kunnen lager zijn dan de vereiste rapportagegrens volgens de van toepassing zijnde normdocumenten. Dit betekent dat deze waarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. Bij het beoordelen van het meetresultaat "< rapportagegrens" mag er van worden uitgegaan dat de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde grond. Bij een verhoogde rapportagegrens dient deze echter te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de achtergrondwaarde.

Voor gesommeerde parameters (zoals PAK en PCB) geldt dat voor componenten die niet zijn aangetoond boven de rapportagegrens, waarden van 0,7 x rapportagegrens bij de overige waarden worden opgeteld. Indien géén van de componenten is aangetoond boven de rapportagegrens en de gecorrigeerde, gesommeerde waarde is hoger dan de achtergrondwaarde grond, wordt er van uitgegaan dat de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde grond. In onderhavige partijkeuring blijkt

dit voor PCB het geval en kan worden geconcludeerd dat de achtergrondwaarde niet wordt overschreden.

Uit de toetsing blijkt dat in alle vijf partijen, geen van de onderzochte stoffen verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden is aangetoond. Op basis van de resultaten worden de partijen 1 t/m 5 ingedeeld in kwaliteitsklasse **achtergrondwaarde, altijd toepasbaar**.

3.2.2 Toetsing maximale emissiewaarden voor grootschalige toepassing

Indien het voornemen bestaat de gekeurde partij in een zogenaamde grootschalige toepassing te verwerken dient conform de Regeling bodemkwaliteit tevens de emissie te worden onderzocht door het uitvoeren van een kolomproef. Deze kolomproef kan achterwege blijven als de emissietoetswaarden ($S_{\max}$ Emissiewaarden) zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit niet worden overschreden.

In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing van de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) aan de emissietoetswaarden per partij weergegeven.

Tabel 4: Toetsing grootschalige toepassing

Stof	$S_{\max}$ Emissietoetswaarde (mg/kg d.s.)	GSSD* toetsingswaarde (mg/kg d.s.)				
		Partij 1	Partij 2	Partij 3	Partij 4	Partij 5
Barium	Geen eis	97	89	138	141	126
Cadmium	4,3	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt	130	9,0	8,6	8,3	8,4	10,5
Koper	113	<7	<7	<7	<7	<7
Kwik	4,8	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Molybdeen	105	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Nikkel	100	19,7	19,1	19,7	20,6	25,4
Lood	308	<11	<11	<11	<11	<11
Zink	430	<28	<28	<28	<28	<28
Conclusie		Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet

* Gestandaardiseerde meetwaarde

In alle vijf partijen liggen de gehalten aan metalen beneden de emissietoetswaarden. Derhalve is voor verwerking in een grootschalige toepassing géén aanvullend laboratoriumonderzoek in de vorm van een kolomproef noodzakelijk.

3.2.3 Toetsing toepassing zand voor zandbed

Aan de hand van de resultaten voor de korrelgrootte per partij is de civieltechnische geschiktheid voor de toepassing “zand in zandbed” bepaald. De toetsingstabellen zijn eveneens opgenomen in bijlage 5.

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat de korrelgrootteverdeling van alle 5 partijen voldoet aan de eisen voor de toepassing “zand voor zandbed”.

4 CONCLUSIES

In opdracht van Derks G.W.W. B.V. is door Envita Nijmegen B.V. een partijkeuring uitgevoerd naar de milieuhygiënische kwaliteit van een gedeelte van een zanddepot, gelegen aan de Waalbandijk 68 in Dodewaard (gemeente Neder-Betuwe).

De aanleiding voor de uitvoering van de partijkeuring is de voorgenomen aankoop van een gedeelte van het zanddepot om deze, na de op basis van voorliggende partijkeuring gebleken geschiktheid, naar de beoogde hergebruikslocatie af te voeren.

De bemonsteringswerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 1000 waarbij de monsternamen heeft plaatsgevonden conform protocol 1001. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het AP04-geaccrediteerd laboratorium van Alcontrol B.V..

De totale omvang van het gekeurde gedeelte van het zanddepot bedraagt 49.435 m³ / 29.960 ton. Het gekeurde gedeelte omvat 5 partijen:

- Partij 1 : 6.038 m³ / 9.936 ton;
- Partij 2 : 5.940 m³ / 9.801 ton;
- Partij 3 : 5.967 m³ / 9.846 ton;
- Partij 4 : 5.967 m³ / 9.846 ton;
- Partij 5 : 6.048 m³ / 9.979 ton.

Op basis van het generieke beleid zoals vastgelegd in het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit worden alle 5 de gekeurde partijen zandgrond ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse **achtergrondwaarde, altijd toepasbaar**. Alle vijf partijen **voldoen aan** de eis voor “**grootschalige toepassing**”.

De korrelgrootteverdeling van alle 5 gekeurde partijen **voldoet aan** de eisen voor de toepassing “**zand voor zandbed**”.

Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op de grond zoals deze tijdens de bemonstering in het terrein aanwezig was. Voor de geldigheid van de onderzoeksresultaten is het evident dat de partij te identificeren blijft en geen vermenging met materiaal van andere partijen plaatsvindt.

De toepassing van de partij in het kader van het Besluit bodemkwaliteit dient tenminste vijf werkdagen vooraf te worden gemeld via de website www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl. Iedere melding wordt direct doorgestuurd naar het juiste lokale bevoegd gezag. Wanneer de gemelde toepassing niet in overeenstemming is met het lokale beleid of wanneer de aangeleverde informatie van onvoldoende kwaliteit is, dan moet het bevoegd gezag dit binnen vijf werkdagen aangeven.

BIJLAGE 1

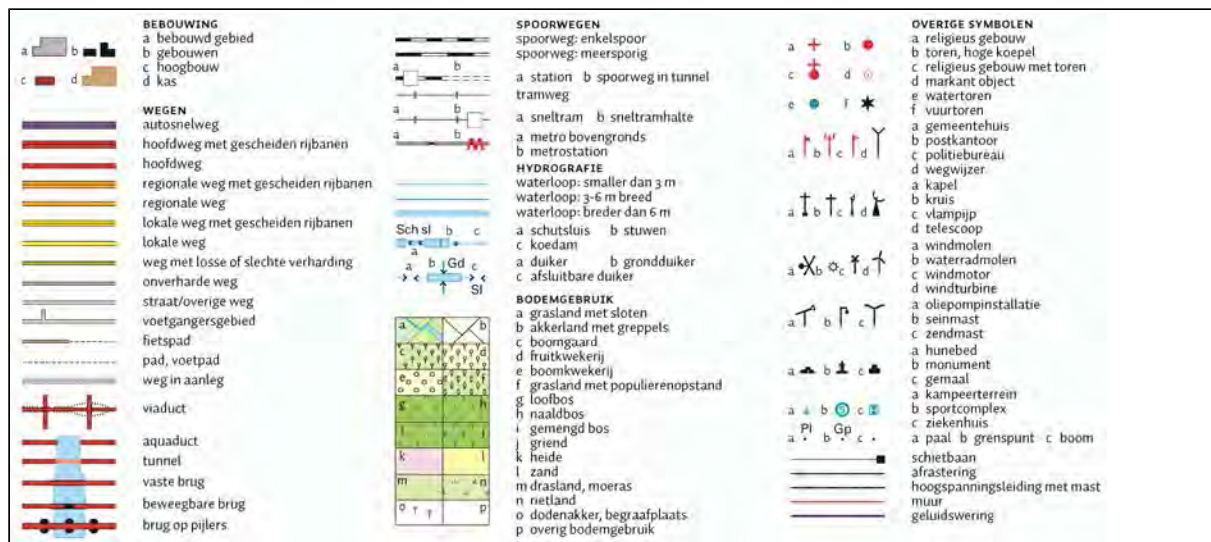
Regionale ligging partij

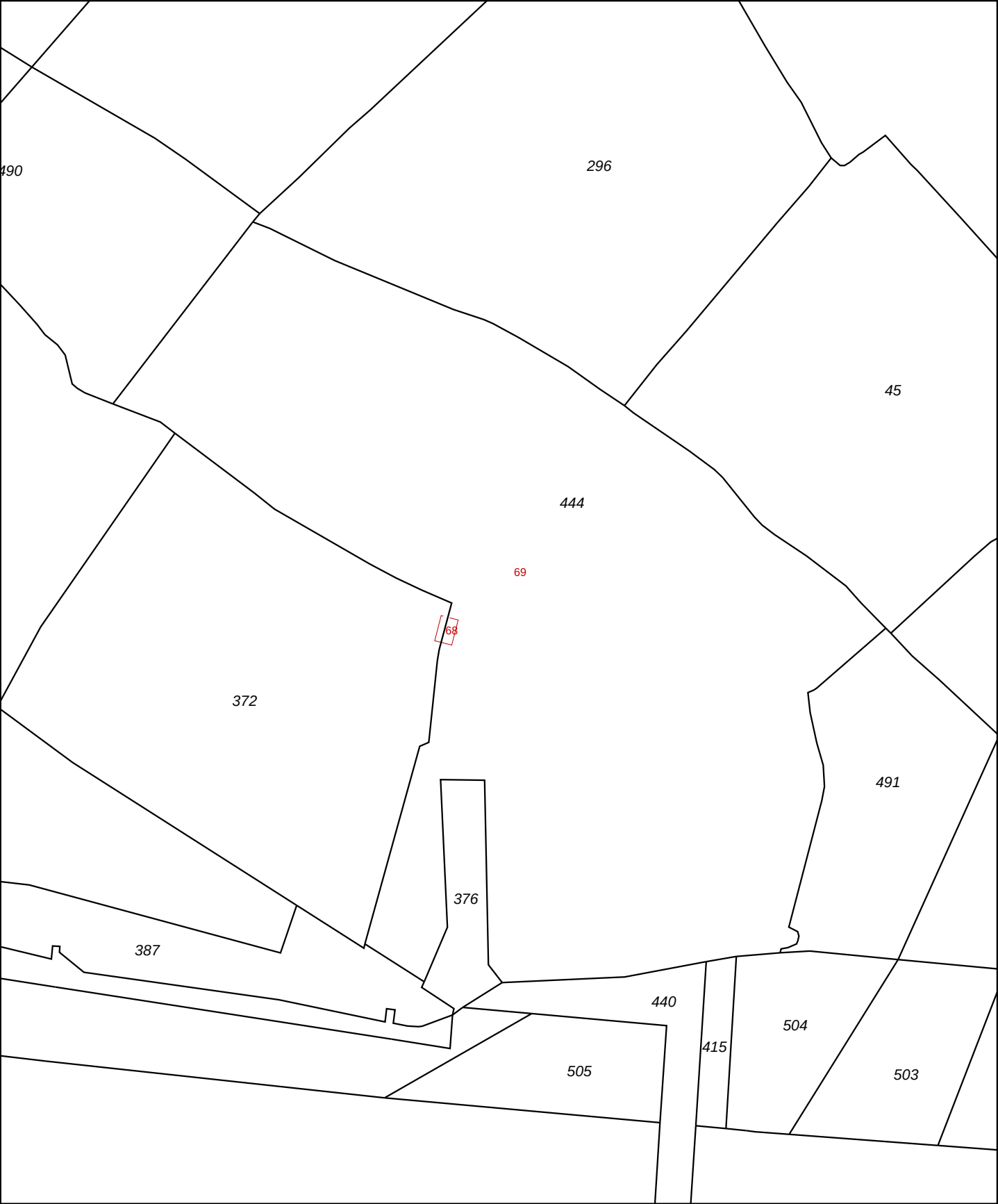


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HIEN D 444
Waalbandijk 68, 6669 MC DODEWAARD
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 februari 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:3000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

HIEN

D

444

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Monsternemingsplan

Monsternemingsplan Protocol 1001

206123-10

Opdrachtgever			Locatie partij	
Naam	Derks G.W.W. B.V.		Evt. Naam	
Adres	De Vlotkampweg 75		Adres	Waalbandijk 68
Plaats	6545 AE NIJMEGEN		Plaats	Dodewaard
Contactpersoon	de heer E. Jansen		Contactpersoon	de heer E. Jansen
Telefoon			Telefoon	
Mobiel	06-45071768		Mobiel	06-45071768
Hoedanigheid opdrachtgever	☐ eigenaar		☒ aannemer	☐ bevoegd gezag
	☐ gebruiker		☐ producent	☐ adviesbureau/intermediair
Kenmerk opdrachtgever	-			
Partijgegevens			Vorm partij	
Ligging	X =		Y =	
Herkomst	☒ één locatie		☐ meerdere locaties	
Materiaal	☒ grond ☐ baggersp.		☐ statische partij in-situ	
Partijgrootte	49.500	Ton	☒ statische partij in depot	
	30.000	M³	☐ onder verharding (+soort)	
Grondsoort	Zand, zwak siltig		☐ materiaalstroom	
Dichtheid (kg/m³)	1.650		Maximale hoogte	7 meter
Vochtgehalte (%)	>10%			
Bijmengingen verwacht	Nee		Soort bijmenging	-
Percentage bijmenging	☐ < 20% ☐ >20%		Partij gezeefd	☐ ja (... mm) ☐ nee
Doel keuring en beoordelingskader				
Hypothese vooronderzoek	☒ achtergrondwaarde		☐ maximale waarde wonen	☐ max. Waarde industrie
	☐ ernstig verontreinigd/niet-reinigbaar		☐ asbestverdacht	
Opzet monsterneming				
Bemonstering door (bedrijf)	☒ Envita Nijmegen B.V.		☐ ---	☐ ---
Erkend monsternemer	☒ F. Regeling		☐ ----	☐ ----
Uitvoering monsterneming	☒ handmatig		☐ machinaal	
Inhuur derden voor	☐ afvlakken/opschonen		☐ betonboringen	☐ verplaatsen
Naam onderaannemer				
Veiligheidsmaatregelen				

† voor volledige materiaalspecificatie zie veldwerkordner
 * doorhalen indien niet van toepassing

Monsternemingsplan Protocol 1001

206123-10

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Maximale partijgrootte	☐ 2000 ton/1.250 m ³	☒ 10.000 ton/6.250 m ³	
Indeling in deelpartijen	☒ ja	☐ nee	Aantal deelpartijen 5
Voorgeschreven indeling	☐ ja (zie tekening)	☒ nee, zelf bepalen	☐ n.v.t.
Schatting D95	☒ < 16 mm	mm	Min. begrootte apparatuur ☒ 50 mm ☐ mm
Greepgrootte	☒ 180 g	g	Aantal grepen per monster ☒ 50 ☐ 6
Monstergrootte	☒ 9 kg	kg	Aantal monsters/(deel)partij ☒ 2
Patroon monsterneming	☒ systematisch (raster)	☐ gestratificeerd a-select	
Verplaatsing partij	☐ geheel	☐ gedeeltelijk	

Monstercodering en -behandeling

Monsterverpakking	☒ emmer		
Laboratorium	☐ Eurofins Analytico	☐ Acmaa	☐ Omegam ☒ Alcontrol
Monstercodering	☒ standaard (partij1, m1 / m2 enz.)		
Vervoer monsters	☒ gekoeld in koelbox		

Afwijkingen en bijzonderheden

--

Overige uitvoeringsaspecten

☒ foto's maken (minimaal 2, referentieobjecten herkenbaar in beeld)
☐ aanbrengen waarschuwingslint na monsterneming
☒ opsplitsing in deelpartijen in het veld markeren
☐ herstel afsluitende bodemlagen (bij in-situ)/folie (bij depots)
☒ per deelpartij extra monster voor civieltechnisch onderzoek
☐ steekbusbemonstering voor vluchtige verbindingen (12 stuks, gestratificeerd a-select)

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan

Functie	Naam	Datum	Paraaf
Projectleider	de heer ir. R.A.A. Pothof	9-2-'16	
Gekw. Monsternemer	de heer F. Regeling	11-2-16	

BIJLAGE 3

Monsternemingsverslag inclusief situatietekening en foto's

Monsternemingsverslag Protocol 1001

206123-10

Opdrachtgever		Locatie partij	
Naam	Derks G.W.W. B.V.	Evt. Naam	
Adres	De Vlotkampweg 75	Adres	Waalbandijk 68
Plaats	6545 AE NIJMEGEN	Plaats	Dodewaard
Contactpersoon	de heer E. Jansen	Contactpersoon	de heer E. Jansen
Telefoon		Telefoon	
Mobiel	06-45071768	Mobiel	06-45071768
Hoedanigheid opdrachtgever	☐ eigenaar ☐ gebruiker	☒ aannemer ☐ producent	☐ bevoegd gezag ☐ adviesbureau/intermediair
Kenmerk opdrachtgever	-		
Uitvoeringsgegevens			
Datum uitvoering	10 februari 2016	Begintijd:	7:15
	11 februari 2016	Begintijd:	7:00
		Eindtijd:	16:30
		Eindtijd:	15:30
Organisatie	☒ Envita Nijmegen B.V.		
Monsternemer(s)	☒ F. Regeling		
Partijgegevens			
Partijgrootte	29960 m ³	Grondsoort (conform bm)	24.5.62 goel/gruip
	49435 ton	Dichtheid materiaal	1650 kg/m ³
Omvang bepaald door	opmeten	Vochtgehalte	<10%
Vorm partij	depot		
Soorten/mate bijmengingen	matig grind	Asbestverd. mat. Aangetroffen	☐ ja ☒ nee
In-situ:	☐ ja ☒ nee	Uitgevoerde proefboringen:	 Stuks
	Proefboringen beschreven en op tekening aangeduid:		☐ ja ☒ nee
Deelpartij-informatie			
Aantal deelpartijen (partijgrootte/maximale partijgrootte)	5 max 10:00 ton per partij		
Gehanteerde criteria bij indeling deelpartijen	→		
Controle d95			
Standaard d95	☒ < 16 mm	☐ o.b.v. schatting	☒ zeefproef (bijlage)
Afwijkende d95		☐ o.b.v. schatting	☐ zeefproef (bijlage)
Greepgrootte	180 G	Monstergrootte	9 Kg
Uitvoerbaarheid monsternemingsplan			
Monstern. Conform plan	☒ ja ☐ nee		
Afwijkingen t.o.v. Plan			
Algemene gegevens monsterneming			
Uitvoering monsterneming	☒ handmatig ☐ machinaal	☐ edelman cm ☐ avegaar cm	☐ guts cm ☒ Riverside 10cm
Patroon monsterneming	☒ systematisch: raster 11 x 11 m	☐ gestratificeerd a-select	
Werkzaamheden derden	☐ afvlakken/opschonen	☐ betonboringen	☐ verplaatsen
Naam onderaannemer			

Monsternemingsverslag Protocol 1001

206123-10

Detailgegevens monsters

Deelpartij	Omvang		Monstercode	Barcode	Aantal grepen	Gewicht
	(m³)	Ton				
1	6038	9936	Partij 1 m1	E106 g649	59	11,4 kg
			Partij 1 m2	E106 g650	59	11,3 kg
			Civiel 1	E106 g653	59	10,8 kg
2	5940	9801	Partij 2 m1	E106 g316	58	11,5 kg
			Partij 2 m2	E106 g317	58	11,6 kg
			Civiel 2	E106 g318	58	13,2 kg
3	5967	9846	Partij 3 m1	E106 g329	60	11,9 kg
			Partij 3 m2	E106 g328	60	11,7 kg
			Civiel 3	E106 g330	60	13,1 kg
4	5967	9846	Partij 4 m1	E106 g332	60	11,9 kg
			Partij 4 m2	E106 g331	60	11,8 kg
			Civiel 4	E106 g333	60	14,1 kg
5	6048	9979	Partij 5 m1	E106 g324	56	12,3 kg
			Partij 5 m2	E106 g319	56	12,5 kg
			Civiel 5	E106 g325	56	12,8 kg

Vervoer, opslag en overdracht

Monsterverpakking	☒ emmer	☐ plastic zak	
Laboratorium	☐ Eurofins Analytico	☐ Acmaa	☐ Omegaam ☒ Alcontrol
Vervoer monsters	☒ gekoeld in koelbox		
Opslag monsters	☐ gekoeld in koelbox	☒ gekoeld in koelkast	
Datum overdracht	11-2-16		

Bijzonderheden monsterneming

Per deelpartij extra monster voor civieltechnisch onderzoek genomen.

Overige uitvoeringsaspecten

☒ foto's gemaakt (minimaal 2, referentieobjecten herkenbaar, positie in tekening)
☒ waarschuwingslint aangebracht na monsterneming <i>Einde partij aangegeven door waarschuwingslint</i>
☐ opsplitsing in deelpartijen in het veld gemarkeerd
☐ afsluitende bodem-/folielagen hersteld
☒ extra monster voor civieltechnisch onderzoek genomen
☐ steekbusbemonstering voor vluchtige verbindingen uitgevoerd
☐ delen partij buiten monsterneming gelaten

Kwaliteitscontrole monsterneming en verslaglegging

Functie	Naam	Datum	Paraaf
Projectleider	de heer ir. R.A.A. Pothof	11-2-16	
Gekw. Monsternemer	de heer F. Regeling	11-2-16	

Monsternemingsverslag (vervolg)

Bepaling maximale korrelgrootte D₉₅

Uit te voeren in de volgende situaties:

- indien tijdens de monsterneming aanwijzingen zijn dat de partij meer dan 5% deeltjes bevat die groter zijn dan de "veilige d₉₅-waarde" van 16 mm
- voor asbestonderzoek dient het asbesthoudende materiaal ook meegenomen te worden bij de bepaling van de maximale korrelgrootte.

Verslag controle d₉₅ (zie ook bijlage 1, protocol 1001)

Bepaal allereerst op basis van de onderstaande formule de grootte van het monster dat moet worden genomen ten behoeve van het bepalen van de d₉₅. De grootte van het monster moet tenminste 1 kg zijn.

$$\text{Massa (g)} = 150 \cdot \rho_b \cdot d_{95}^3$$

Waarin:

Massa is de massa van het monster ten behoeve van de bepaling van d₉₅, in g

ρ_b is de bulkdichtheid van de bouwstof, in g/cm³ (circa 1,6 à 1,7 voor zand/klei)

D₉₅ is de vooraf geschatte maximale korrelgrootte, in cm

Controle maximale korrelgrootte d₉₅ < 16 mm:

1. Neem het monster uit de partij. Het monster kan naar inzicht van de monsternemer door middel van 12 grepen uit de partij worden genomen met oog op het verkrijgen van een zo representatief monster. Het monster moet tenminste 1 kg zijn;
2. Bepaal het totaalgewicht van het monster in grammen (m₀);
3. Zeef het monster met de daarvoor bestemde zeef met een zeefmaat van 16 mm;
4. Wrijf weinig samenhangende korrels over de zeef;
5. Bepaal het gewicht van de korrels op de zeef (m₁);
6. Deel m₁ door m₀ en vermenigvuldig de uitkomst met 100;
7. Indien de uitkomst kleiner of gelijk is aan 5% is d₉₅ kleiner of gelijk aan 16 mm en kan de bemonstering worden voortgezet;
8. Indien de uitkomst groter is dan 5% is de d₉₅ groter dan 16 mm

Berekening bij toepassing van twee zeven:

De fracties die op de onderscheiden zeven achterblijven worden gewogen, waarna het % als volgt wordt berekend:

$$\text{Fractie 1 (\%)} = (m_1/m_0) \cdot 100$$

$$\text{Fractie 2 (\%)} = (m_2/m_0) \cdot 100$$

Waarin:

Fractie1: het percentage van het monster dat op de zeef met de grootste maaswijdte blijft liggen in %

Fractie 2: het percentage van het monster dat op de zeef met de kleinste maaswijdte blijft liggen in %

M₁: de massa van het deel van het monsters dat op de zeef met kleinste maaswijdte blijft liggen, in g

M₂: de massa van het deel van het monsters dat op de zeef met grootste maaswijdte blijft liggen, in g

M₀: de massa van het totale monster, in g

Aansluitend kan de d₉₅ worden afgeleid.

Fractie 1=5% de zeefmaat van zeef 1 is precies goed. Deze maat gebruiken voor de d₉₅

Fractie 1>5% de gebruikte zeefmaat is te klein. Zeef opnieuw waarbij de zeefdvorval van de 1^e zeef kan worden gebruikt voor de tweede zeving

Fractie 1+2=5% de zeefmaat van zeef 2 is precies goed. Deze maat gebruiken voor d₉₅

Overige situaties: bereken de d₉₅ door interpolatie tussen de beide zeefmaten.

Controle: gebruiken monstergereedschap:

Boordiameter dient minimaal 3x de d₉₅ te bedragen

M ₀	11200	Gram	Partij 1	
M ₁	480	Gram		
M ₁ /m ₀ *100	4,2 %			
Bepaalde d ₉₅	☒ ≤ 16 mm	☐ > 16 mm (overleg)		

Monsternemingsverslag (vervolg)

Bepaling maximale korrelgrootte D95

Uit te voeren in de volgende situaties:

- indien tijdens de monsterneming aanwijzingen zijn dat de partij meer dan 5% deeltjes bevat die groter zijn dan de "veilige d95-waarde" van 16 mm
- voor asbestonderzoek dient het asbesthoudende materiaal ook meegenomen te worden bij de bepaling van de maximale korrelgrootte.

Verslag controle d₉₅ (zie ook bijlage 1, protocol 1001)

Bepaal allereerst op basis van de onderstaande formule de grootte van het monster dat moet worden genomen ten behoeve van het bepalen van de d₉₅. De grootte van het monster moet tenminste 1 kg zijn.

$$\text{Massa (g)} = 150 \cdot \rho_b \cdot d_{95}^3$$

Waarin:

Massa is de massa van het monster ten behoeve van de bepaling van d₉₅, in g

P_b is de bulkdichtheid van de bouwstof, in g/cm³ (circa 1,6 à 1,7 voor zand/klei)

D₉₅ is de vooraf geschatte maximale korrelgrootte, in cm

Controle maximale korrelgrootte d₉₅ < 16 mm:

1. Neem het monster uit de partij. Het monster kan naar inzicht van de monsternemer door middel van 12 grepen uit de partij worden genomen met oog op het verkrijgen van een zo representatief monster. Het monster moet tenminste 1 kg zijn;
2. Bepaal het totaalgewicht van het monster in grammen (m₀);
3. Zeef het monster met de daarvoor bestemde zeef met een zeefmaat van 16 mm;
4. Wrijf weinig samenhangende korrels over de zeef;
5. Bepaal het gewicht van de korrels op de zeef (m₁);
6. Deel m₁ door m₀ en vermenigvuldig de uitkomst met 100;
7. Indien de uitkomst kleiner of gelijk is aan 5% is d₉₅ kleiner of gelijk aan 16 mm en kan de bemonstering worden voortgezet;
8. Indien de uitkomst groter is dan 5% is de d₉₅ groter dan 16 mm

Berekening bij toepassing van twee zeven:

De fracties die op de onderscheiden zeven achterblijven worden gewogen, waarna het % als volgt wordt berekend:

$$\text{Fractie 1 (\%)} = (m_1/m_0) \cdot 100$$

$$\text{Fractie 2 (\%)} = (m_2/m_0) \cdot 100$$

Waarin:

Fractie 1: het percentage van het monster dat op de zeef met de grootste maaswijdte blijft liggen in %

Fractie 2: het percentage van het monster dat op de zeef met de kleinste maaswijdte blijft liggen in %

M₁: de massa van het deel van het monsters dat op de zeef met kleinste maaswijdte blijft liggen, in g

M₂: de massa van het deel van het monsters dat op de zeef met grootste maaswijdte blijft liggen, in g

M₀: de massa van het totale monster, in g

Aansluitend kan de d₉₅ worden afgeleid.

Fractie 1=5% de zeefmaat van zeef 1 is precies goed. Deze maat gebruiken voor de d₉₅

Fractie 1>5% de gebruikte zeefmaat is te klein. Zeef opnieuw waarbij de zeefdoorval van de 1^e zeef kan worden gebruikt voor de tweede zieving

Fractie 1+2=5% de zeefmaat van zeef 2 is precies goed. Deze maat gebruiken voor d₉₅

Overige situaties: bereken de d₉₅ door interpolatie tussen de beide zeefmaten.

Controle: gebruiken monstergereedschap:

Boordiameter dient minimaal 3x de d₉₅ te bedragen

Partij 2

M0	10800	Gram		
M1	230	Gram		
M1/m0*100	2,1 %			
Bepaalde d ₉₅	☒ ≤ 16 mm		☐ > 16 mm (overleg)	

Monsternemingsverslag (vervolg)

Bepaling maximale korrelgrootte D95

Uit te voeren in de volgende situaties:

- indien tijdens de monsterneming aanwijzingen zijn dat de partij meer dan 5% deeltjes bevat die groter zijn dan de "veilige d95-waarde" van 16 mm
- voor asbestonderzoek dient het asbesthoudende materiaal ook meegenomen te worden bij de bepaling van de maximale korrelgrootte.

Verslag controle d₉₅ (zie ook bijlage 1, protocol 1001)

Bepaal allereerst op basis van de onderstaande formule de grootte van het monster dat moet worden genomen ten behoeve van het bepalen van de d₉₅. De grootte van het monster moet tenminste 1 kg zijn.

$$\text{Massa (g)} = 150 \cdot \rho_b \cdot d_{95}^3$$

Waarin:

Massa is de massa van het monster ten behoeve van de bepaling van d₉₅, in g

ρ_b is de bulkdichtheid van de bouwstof, in g/cm³ (circa 1,6 à 1,7 voor zand/klei)

D₉₅ is de vooraf geschatte maximale korrelgrootte, in cm

Controle maximale korrelgrootte d₉₅ < 16 mm:

1. Neem het monster uit de partij. Het monster kan naar inzicht van de monsternemer door middel van 12 grepen uit de partij worden genomen met oog op het verkrijgen van een zo representatief monster. Het monster moet tenminste 1 kg zijn;
2. Bepaal het totaalgewicht van het monster in grammen (m₀);
3. Zeef het monster met de daarvoor bestemde zeef met een zeefmaat van 16 mm;
4. Wrijf weinig samenhangende korrels over de zeef;
5. Bepaal het gewicht van de korrels op de zeef (m₁);
6. Deel m₁ door m₀ en vermenigvuldig de uitkomst met 100;
7. Indien de uitkomst kleiner of gelijk is aan 5% is d₉₅ kleiner of gelijk aan 16 mm en kan de bemonstering worden voortgezet;
8. Indien de uitkomst groter is dan 5% is de d₉₅ groter dan 16 mm

Berekening bij toepassing van twee zeven:

De fracties die op de onderscheiden zeven achterblijven worden gewogen, waarna het % als volgt wordt berekend:

$$\text{Fractie 1 (\%)} = (m_1/m_0) \cdot 100$$

$$\text{Fractie 2 (\%)} = (m_1/m_0) \cdot 100$$

Waarin:

Fractie1: het percentage van het monster dat op de zeef met de grootste maaswijdte blijft liggen in %

Fractie 2: het percentage van het monster dat op de zeef met de kleinste maaswijdte blijft liggen in %

M₁: de massa van het deel van het monsters dat op de zeef met kleinste maaswijdte blijft liggen, in g

M₂: de massa van het deel van het monsters dat op de zeef met grootste maaswijdte blijft liggen, in g

M₀: de massa van het totale monster, in g

Aansluitend kan de d₉₅ worden afgeleid.

Fractie 1=5% de zeefmaat van zeef 1 is precies goed. Deze maat gebruiken voor de d₉₅

Fractie 1>5% de gebruikte zeefmaat is te klein. Zeef opnieuw waarbij de zeefdoorval van de 1^e zeef kan worden gebruikt voor de tweede zieving

Fractie 1+2=5% de zeefmaat van zeef 2 is precies goed. Deze maat gebruiken voor d₉₅

Overige situaties: bereken de d₉₅ door interpolatie tussen de beide zeefmaten.

Controle: gebruiken monstergereedschap:

Boordiameter dient minimaal 3x de d₉₅ te bedragen

M ₀	12100	Gram	Partij 3
M ₁	410	Gram	
M ₁ /m ₀ *100	3,4 %		
Bepaalde d ₉₅	☒ ≤ 16 mm	☐ > 16 mm (overleg)	

Monsternemingsverslag (vervolg)

Bepaling maximale korrelgrootte D95

Uit te voeren in de volgende situaties:

- indien tijdens de monsterneming aanwijzingen zijn dat de partij meer dan 5% deeltjes bevat die groter zijn dan de "veilige d95-waarde" van 16mm
- voor asbestonderzoek dient het asbesthoudende materiaal ook meegenomen te worden bij de bepaling van de maximale korrelgrootte.

Verslag controle d₉₅ (zie ook bijlage 1, protocol 1001)

Bepaal allereerst op basis van de onderstaande formule de grootte van het monster dat moet worden genomen ten behoeve van het bepalen van de d₉₅. De grootte van het monster moet tenminste 1 kg zijn.

$$\text{Massa (g)} = 150 \cdot \rho_b \cdot d_{95}^3$$

Waarin:

Massa is de massa van het monster ten behoeve van de bepaling van d₉₅, in g

P_b is de bulkdichtheid van de bouwstof, in g/cm³ (circa 1,6 à 1,7 voor zand/klei)

D₉₅ is de vooraf geschatte maximale korrelgrootte, in cm

Controle maximale korrelgrootte d₉₅ < 16 mm:

1. Neem het monster uit de partij. Het monster kan naar inzicht van de monsternemer door middel van 12 grepen uit de partij worden genomen met oog op het verkrijgen van een zo representatief monster. Het monster moet tenminste 1 kg zijn;
2. Bepaal het totaalgewicht van het monster in grammen (m₀);
3. Zeef het monster met de daarvoor bestemde zeef met een zeefmaat van 16 mm;
4. Wrijf weinig samenhangende korrels over de zeef;
5. Bepaal het gewicht van de korrels op de zeef (m₁);
6. Deel m₁ door m₀ en vermenigvuldig de uitkomst met 100;
7. Indien de uitkomst kleiner of gelijk is aan 5% is d₉₅ kleiner of gelijk aan 16 mm en kan de bemonstering worden voortgezet;
8. Indien de uitkomst groter is dan 5% is de d₉₅ groter dan 16 mm

Berekening bij toepassing van twee zeven:

De fracties die op de onderscheiden zeven achterblijven worden gewogen, waarna het % als volgt wordt berekend:

$$\text{Fractie 1 (\%)} = (m_1/m_0) \cdot 100$$

$$\text{Fractie 2 (\%)} = (m_2/m_0) \cdot 100$$

Waarin:

Fractie1: het percentage van het monster dat op de zeef met de grootste maaswijdte blijft liggen in %

Fractie 2: het percentage van het monster dat op de zeef met de kleinste maaswijdte blijft liggen in %

M1: de massa van het deel van het monsters dat op de zeef met kleinste maaswijdte blijft liggen, in g

M2: de massa van het deel van het monsters dat op de zeef met grootste maaswijdte blijft liggen, in g

M0: de massa van het totale monster, in g

Aansluitend kan de d₉₅ worden afgeleid.

Fractie 1=5% de zeefmaat van zeef 1 is precies goed. Deze maat gebruiken voor de d₉₅

Fractie 1>5% de gebruikte zeefmaat is te klein. Zeef opnieuw waarbij de zeefdoorval van de 1^e zeef kan worden gebruikt voor de tweede zeping

Fractie 1+2=5% de zeefmaat van zeef 2 is precies goed. Deze maat gebruiken voor d₉₅

Overige situaties: bereken de d₉₅ door interpolatie tussen de beide zeefmaten.

Controle: gebruiken monstergereedschap:

Boordiameter dient minimaal 3x de d₉₅ te bedragen

M0	14600	Gram	Partij 4	
M1	490	Gram		
M1/m0*100	3.0%			
Bepaalde d ₉₅	☒ <= 16 mm	☐ > 16 mm (overleg)		

Monsternemingsverslag (vervolg)

Bepaling maximale korrelgrootte D95

Uit te voeren in de volgende situaties:

- indien tijdens de monsterneming aanwijzingen zijn dat de partij meer dan 5% deeltjes bevat die groter zijn dan de "veilige d95-waarde" van 16mm
- voor asbestonderzoek dient het asbesthoudende materiaal ook meegenomen te worden bij de bepaling van de maximale korrelgrootte.

Verslag controle d₉₅ (zie ook bijlage 1, protocol 1001)

Bepaal allereerst op basis van de onderstaande formule de grootte van het monster dat moet worden genomen ten behoeve van het bepalen van de d₉₅. De grootte van het monster moet tenminste 1 kg zijn.

$$\text{Massa (g)} = 150 \cdot \rho_b \cdot d_{95}^3$$

Waarin:

Massa is de massa van het monster ten behoeve van de bepaling van d₉₅, in g

ρ_b is de bulkdichtheid van de bouwstof, in g/cm³ (circa 1,6 à 1,7 voor zand/klei)

D₉₅ is de vooraf geschatte maximale korrelgrootte, in cm

Controle maximale korrelgrootte d₉₅ < 16 mm:

1. Neem het monster uit de partij. Het monster kan naar inzicht van de monsternemer door middel van 12 grepen uit de partij worden genomen met oog op het verkrijgen van een zo representatief monster. Het monster moet tenminste 1 kg zijn;
2. Bepaal het totaalgewicht van het monster in grammen (m₀);
3. Zeef het monster met de daarvoor bestemde zeef met een zeefmaat van 16 mm;
4. Wrijf weinig samenhangende korrels over de zeef;
5. Bepaal het gewicht van de korrels op de zeef (m₁);
6. Deel m₁ door m₀ en vermenigvuldig de uitkomst met 100;
7. Indien de uitkomst kleiner of gelijk is aan 5% is d₉₅ kleiner of gelijk aan 16 mm en kan de bemonstering worden voortgezet;
8. Indien de uitkomst groter is dan 5% is de d₉₅ groter dan 16 mm

Berekening bij toepassing van twee zeven:

De fracties die op de onderscheiden zeven achterblijven worden gewogen, waarna het % als volgt wordt berekend:

$$\text{Fractie 1 (\%)} = (m_1/m_0) \cdot 100$$

$$\text{Fractie 2 (\%)} = (m_2/m_0) \cdot 100$$

Waarin:

Fractie 1: het percentage van het monster dat op de zeef met de grootste maaswijdte blijft liggen in %

Fractie 2: het percentage van het monster dat op de zeef met de kleinste maaswijdte blijft liggen in %

M₁: de massa van het deel van het monsters dat op de zeef met kleinste maaswijdte blijft liggen, in g

M₂: de massa van het deel van het monsters dat op de zeef met grootste maaswijdte blijft liggen, in g

M₀: de massa van het totale monster, in g

Aansluitend kan de d₉₅ worden afgeleid.

Fractie 1=5% de zeefmaat van zeef 1 is precies goed. Deze maat gebruiken voor de d₉₅

Fractie 1>5% de gebruikte zeefmaat is te klein. Zeef opnieuw waarbij de zeefdoorval van de 1^e zeef kan worden gebruikt voor de tweede zieving

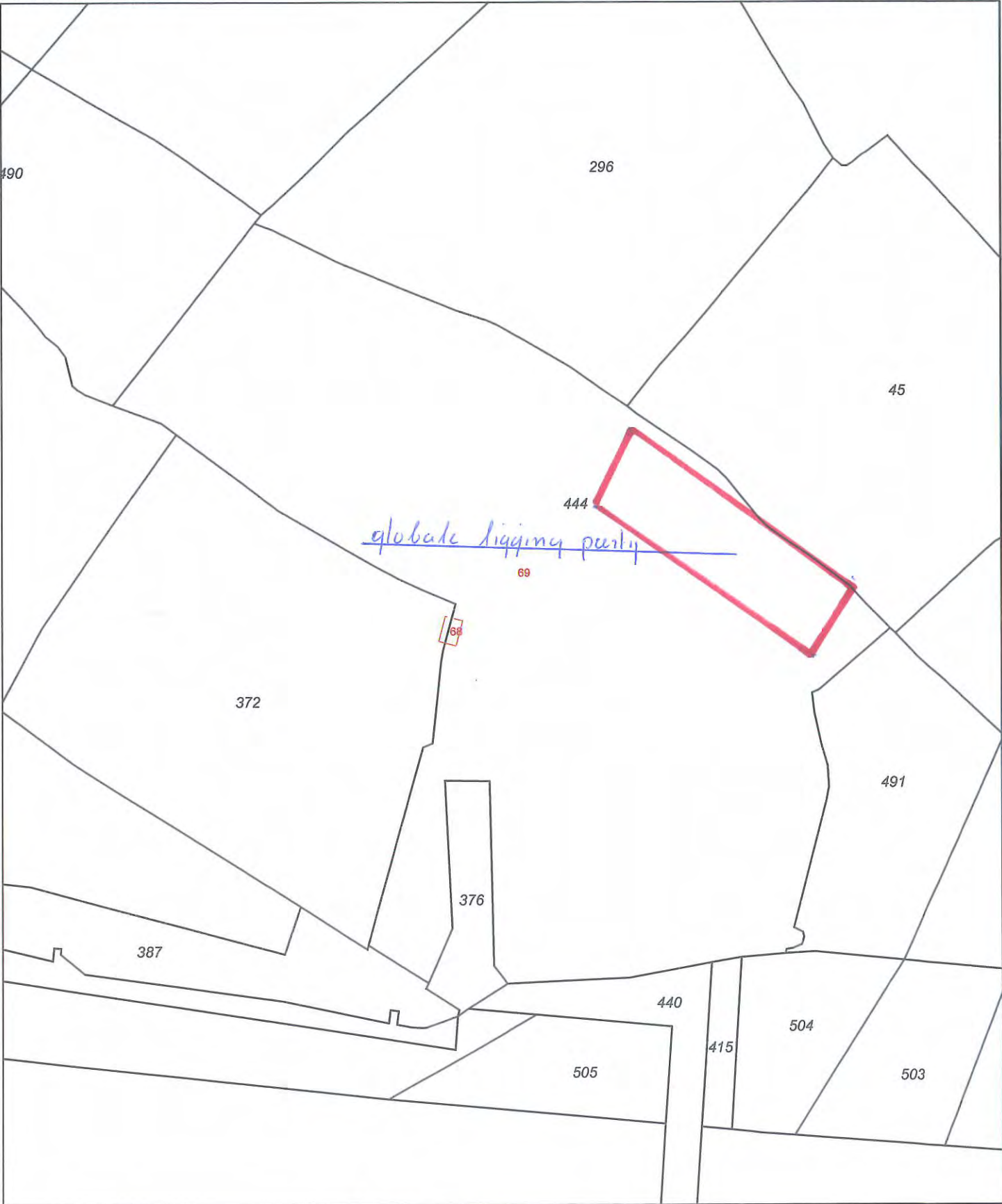
Fractie 1+2=5% de zeefmaat van zeef 2 is precies goed. Deze maat gebruiken voor d₉₅

Overige situaties: bereken de d₉₅ door interpolatie tussen de beide zeefmaten.

Controle: gebruiken monstergereedschap:

Boordiameter dient minimaal 3x de d₉₅ te bedragen

M0	13800	Gram	Partij 5	
M1	465	Gram		
M1/m0*100	3,3%			
Bepaalde d ₉₅	☒ ≤ 16 mm		☐ > 16 mm (overleg)	



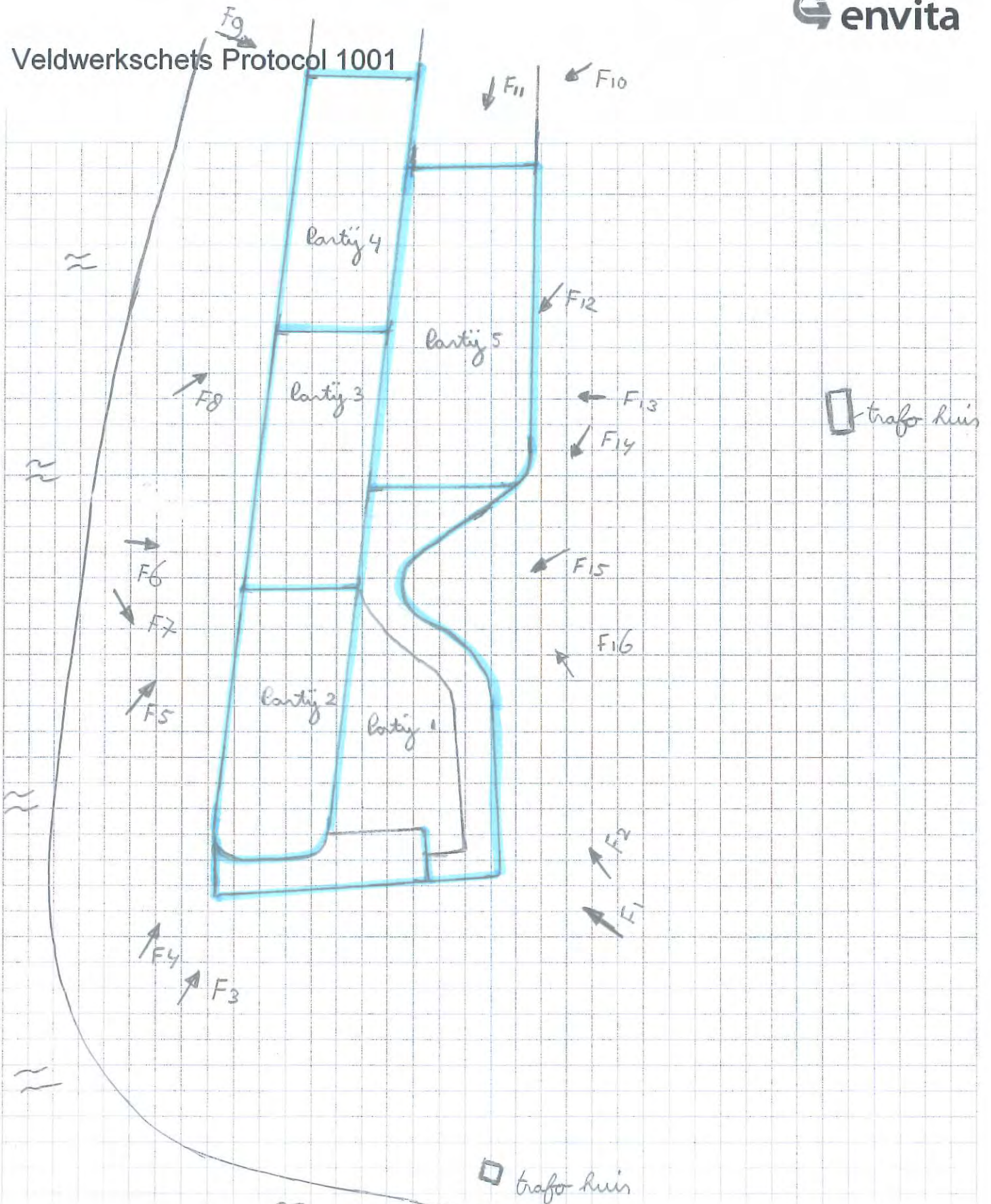
12345 Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
25 Huisnummer
— Vastgestelde kadastrale grens
— Voorlopige kadastrale grens
— Administratieve kadastrale grens
— Bebouwing
— Overige topografie
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 9 februari 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:3000
Kadastrale gemeente H I E N
Sectie D
Perceel 444



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Veldwerkschets Protocol 1001



Noordpijl:

Schaal: 1 : 1000

Meetmethode (combinatie mogelijk)

☒ meetwiel

☒ meetlint

☐ meetlijn

☐ GPS

Opmerkingen:

Y

-x

0

x

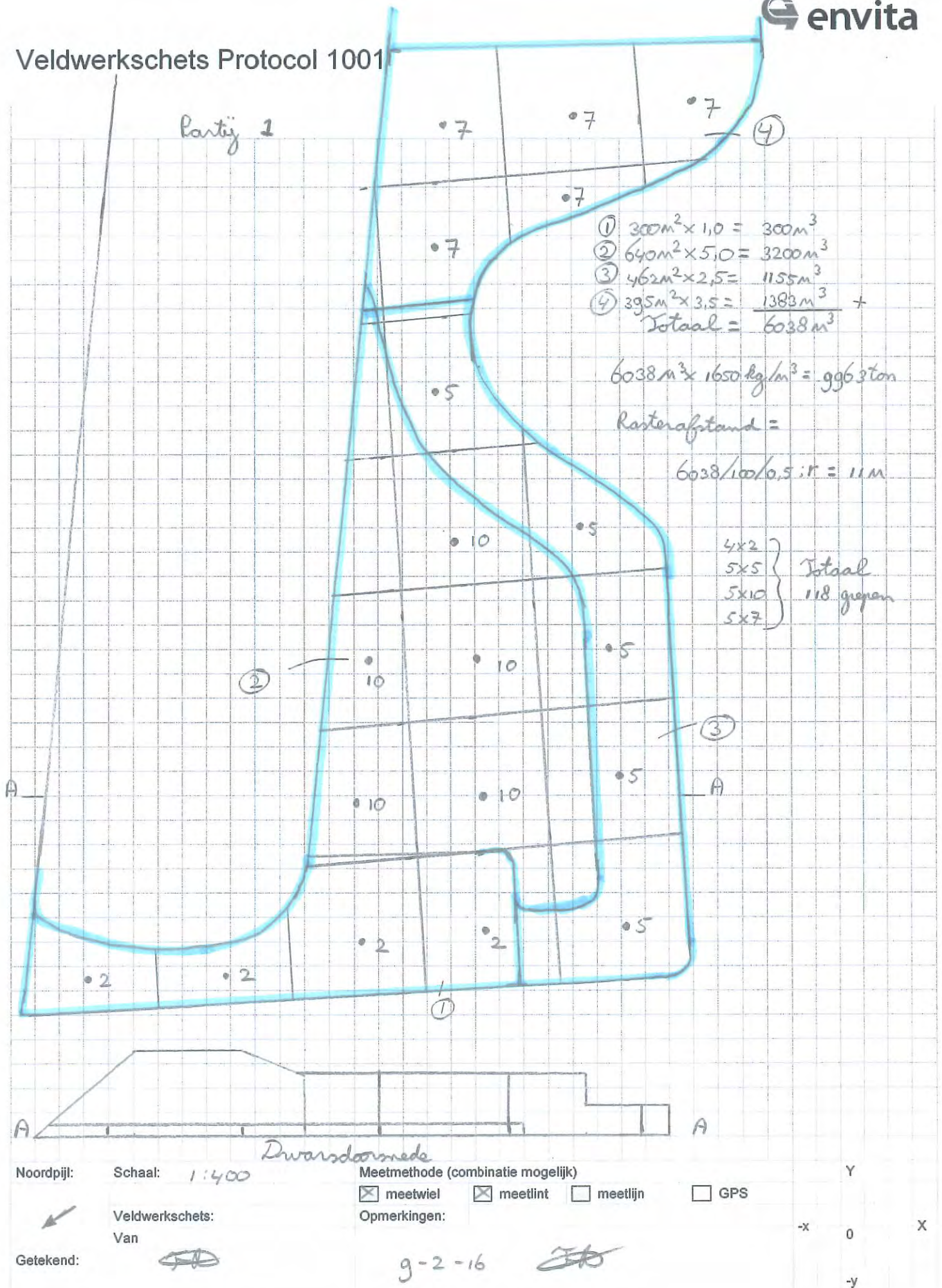
-y

Getekend:

FRE

9-2-16 *FRE*

Veldwerkschets Protocol 1001

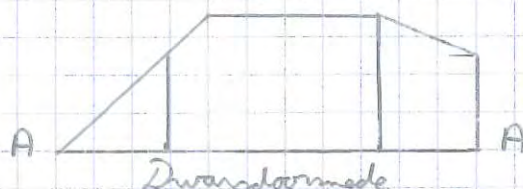
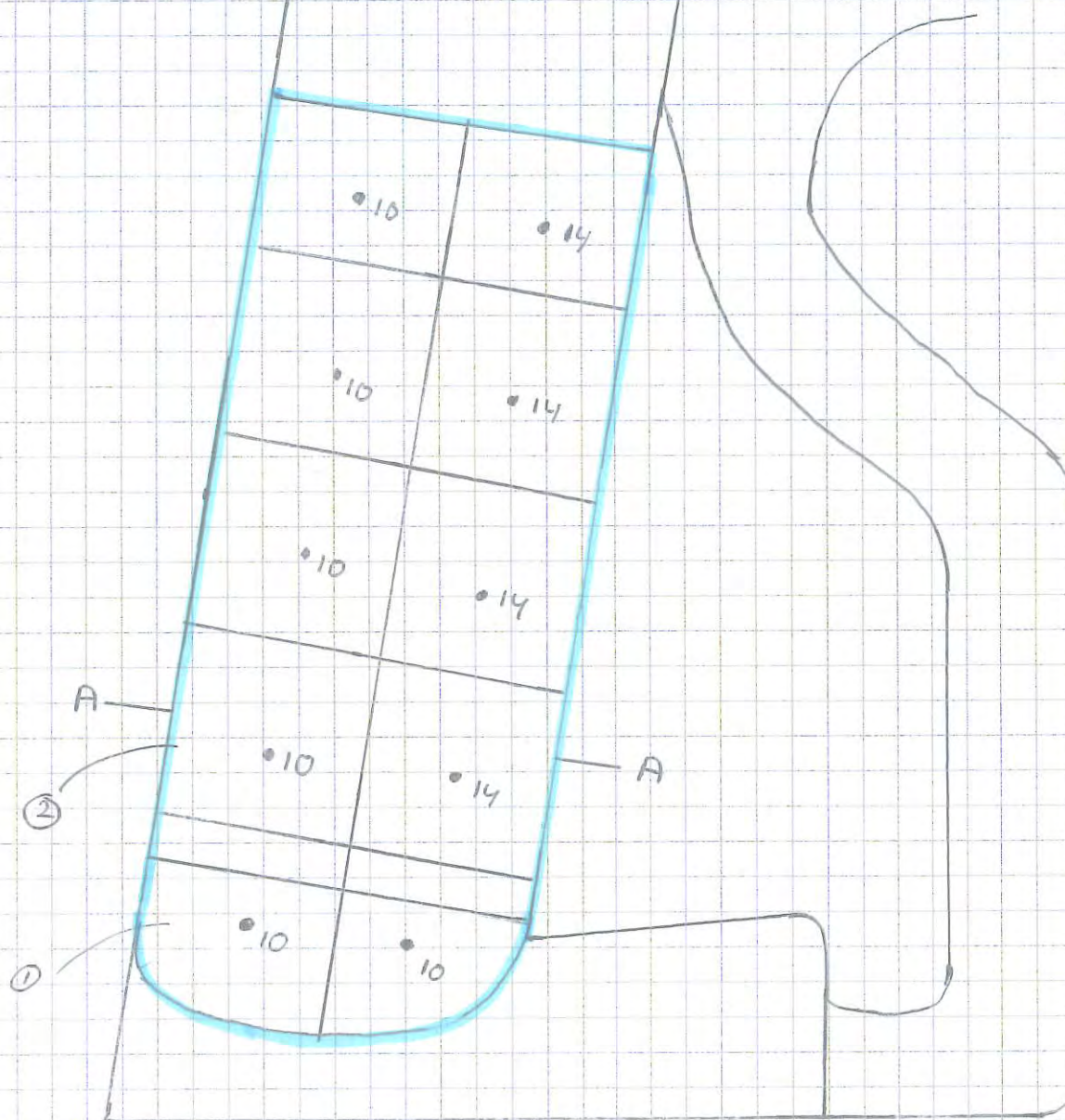


Veldwerkschets Protocol 1001

Dodewaard

Waalbandijk 68

Partij 2



$$\begin{aligned} ① & 22 \times 8 \times 7 / 2 = 616 \text{ m}^3 \\ ② & 121 \text{ m}^2 \text{ per meter} = 44 \times 121 \text{ m}^3 = 5324 \text{ m}^3 + \\ & \text{Totaal} = 5940 \text{ m}^3 \\ & 5940 \times 1650 \text{ kg/m}^3 = 9801 \text{ ton} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Renterafstand} &= 5940 / 100 / 0,515 \approx 11,1 \text{ m} \\ 6 \times 10 & \text{ } \\ 4 \times 14 & \text{ } \end{aligned} \left. \begin{array}{l} \text{totaal} \\ 116 \text{ grepen} \end{array} \right\}$$

Noordpijl:

Schaal: 1:400

Meetmethode (combinatie mogelijk)

☒ meetwiel

☒ meetlint

☐ meetlijn

☐ GPS

Y

Veldwerkschets:

Van

Opmerkingen:

-x

0

X

Getekend:

FRE / RRI / RST

10-2-16

-y

Veldwerkschets Protocol 1001

Dodewaard

Waalbandijk 68

Partij 3

$$117 \text{ m}^3 \text{ per meter}$$

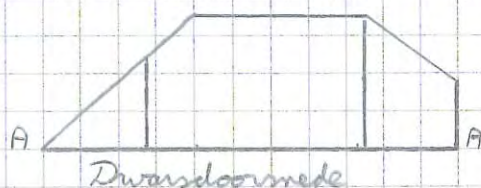
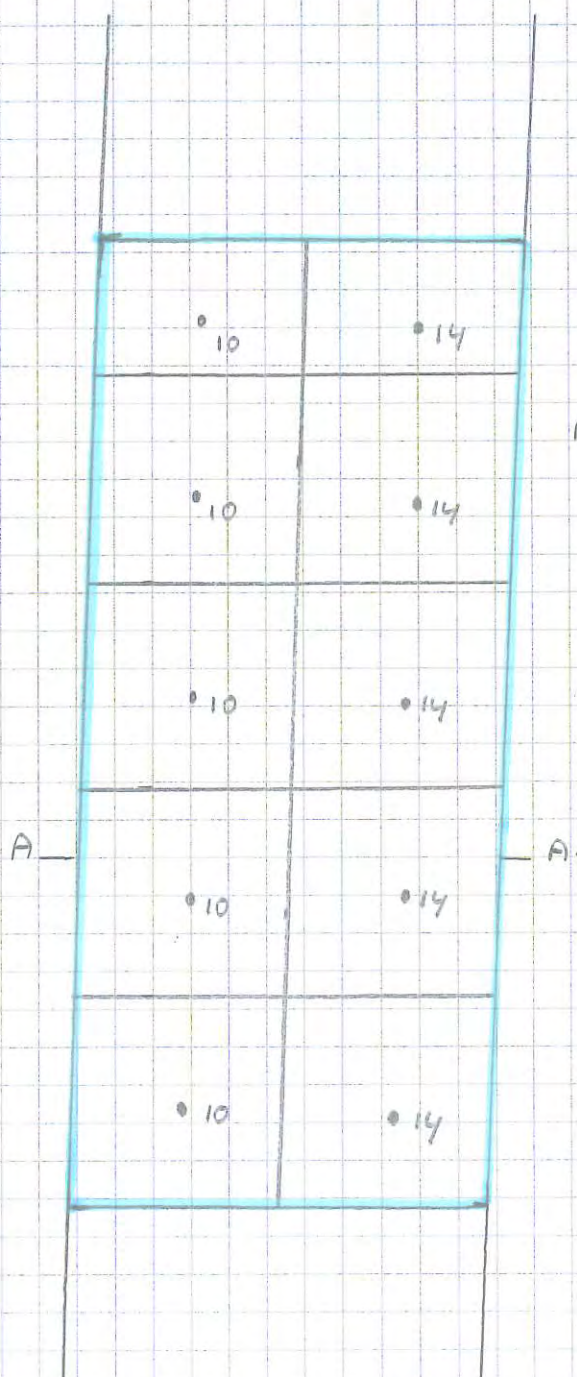
$$51 \times 117 \text{ m}^3 = 5967 \text{ m}^3$$

$$5967 \text{ m}^3 \times 1650 \text{ kg/m}^3 = 9846 \text{ ton}$$

$$\text{Rasterafstand} =$$

$$5967 / 100 / 0,5 \text{ m} = 11 \text{ m}$$

$$\left. \begin{array}{l} 5 \times 10 \\ 5 \times 14 \end{array} \right\} \text{ Totaal } 120 \text{ grepen}$$



Noordpijl:

Schaal: 1:400

Meetmethode (combinatie mogelijk)

☒ meetwiel

☒ meetlint

☐ meetlijn

☐ GPS

Y

Veldwerkschets:

Van File

Opmerkingen:

-x

0

X

Getekend:

FRE / RRI / RST

11-2-16

File

-y

Veldwerkschets Protocol 1001

Partij 4

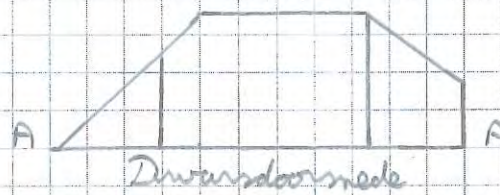
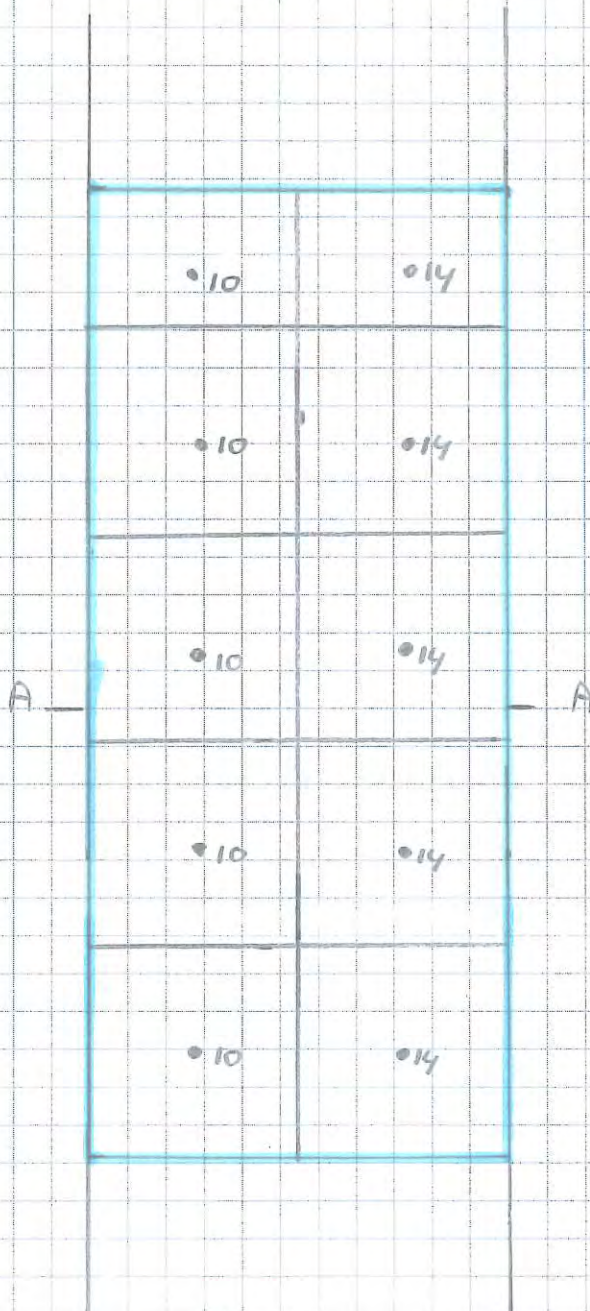
$$117 \text{ m}^3 \text{ per meter}$$

$$51 \times 117 \text{ m}^3 = 5967 \text{ m}^3$$

$$5967 \times 1650 \text{ kg/m}^3 = 9846 \text{ ton}$$

$$\text{Rasterafstand} = 5967 / 100 / 0.5 ; r = 1.1 \text{ m}$$

$$\left. \begin{matrix} 5 \times 10 \\ 5 \times 14 \end{matrix} \right\} \text{ Totaal } 120 \text{ grepen}$$



Noordpijl:

Schaal: 1:400

Meetmethode (combinatie mogelijk)

☒ meetwiel

☒ meetlint

☐ meetlijn

☐ GPS

Opmerkingen:

Veldwerkschets:

Van

Getekend:

FRe

11-2-16

Y

-x

0

-y

X

Veldwerkschets Protocol 1001

Dodewaard

Waalbandijk 68

Partij 5

$$64 \times 24 = 1536 \text{ m}^2$$

$$64 \times 6 / 2 = 192 \text{ m}^2 +$$

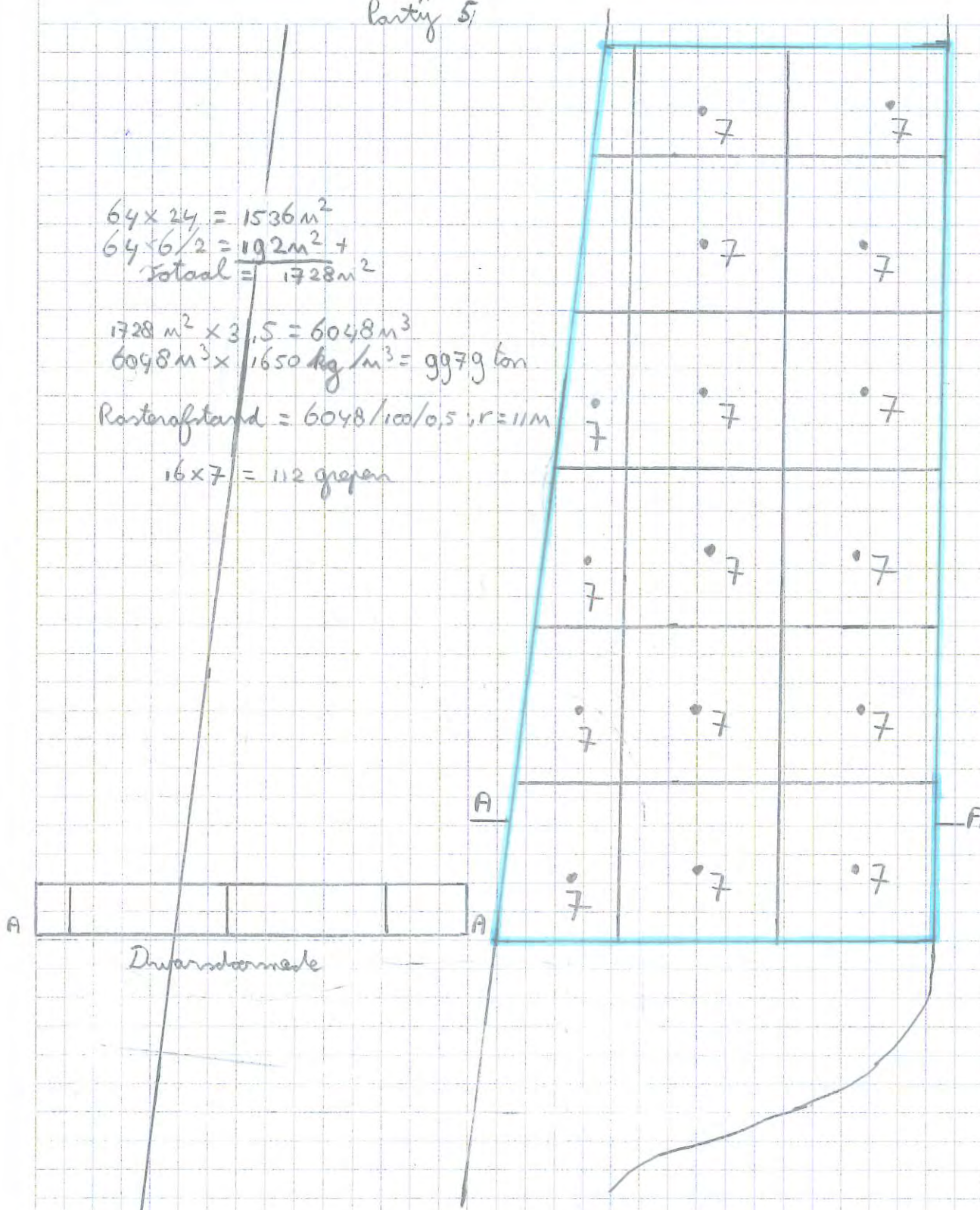
$$\text{Totaal} = 1728 \text{ m}^2$$

$$1728 \text{ m}^2 \times 3,5 = 6048 \text{ m}^3$$

$$6048 \text{ m}^3 \times 1650 \text{ kg/m}^3 = 9979 \text{ ton}$$

$$\text{Roosterafstand} = 6048 / 100 / 0,5 : r = 11 \text{ m}$$

$$16 \times 7 = 112 \text{ grepen}$$



Noordpijl:

Schaal: 1 : 400

Meetmethode (combinatie mogelijk)

☒ meetwiel

☒ meetlint

☐ meetlijn

☐ GPS

Opmerkingen:

Veldwerkschets:

Van

Getekend:

FRE / RRI / RST

10-2-16

Y
-x 0 x
-y



Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:

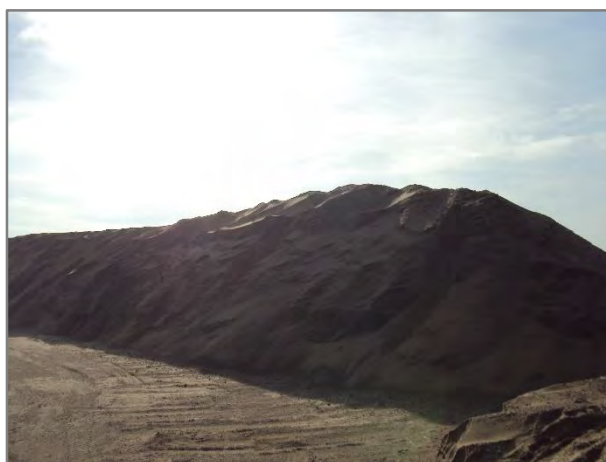


Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Foto 7:



Foto 8:



Foto 9:



Foto 10:



Foto 11:



Foto 12:



Foto 13:

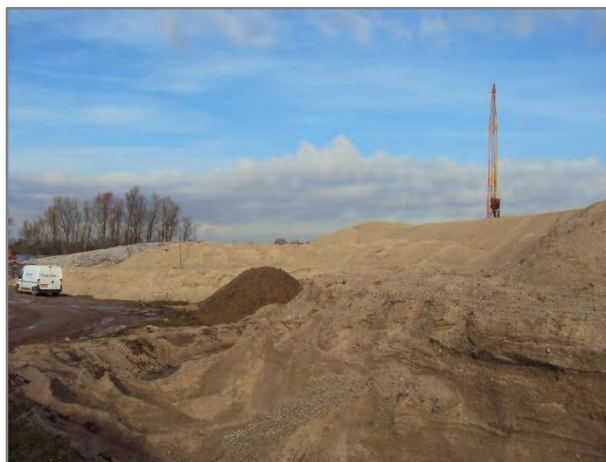


Foto 14:



Foto 15:



Foto 16:

BIJLAGE 4

Analysecertificaten



Analysrapport

Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Uw projectnummer : 206123-10
ALcontrol rapportnummer : 12245857, versienummer: 1

Rotterdam, 15-02-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 206123-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

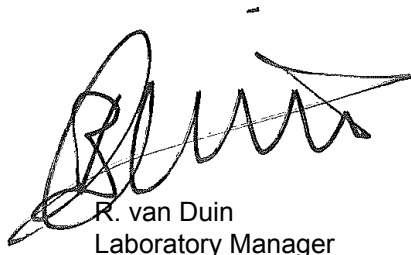
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245857 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	Partij 1 M1 Partij 1 M1		
002	AP 04 Grond	Partij 1 M2 Partij 1 M2		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	95.4	94.6
aangeleverd monster	kg		11	11
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.3	0.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<2	<2
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	7.9	7.9
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.4	20.7
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	21	29
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	2.5	2.6
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	6.8	6.7
zink	mg/kgds	Q	<17	<17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245857 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	Partij 1 M1 Partij 1 M1			
002	AP 04 Grond	Partij 1 M2 Partij 1 M2			

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

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245857 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :



Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245857 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1069649	10-02-2016	10-02-2016	ALC291
002	E1069650	10-02-2016	10-02-2016	ALC291

Paraaf :





Analysrapport

Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Uw projectnummer : 206123-10
ALcontrol rapportnummer : 12245866, versienummer: 1

Rotterdam, 15-02-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 206123-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

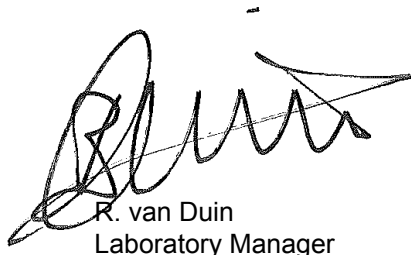
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245866 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	Partij 2 M1 Partij 2 M1		
002	AP 04 Grond	Partij 2 M2 Partij 2 M2		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	95.7	96.0
aangeleverd monster	kg		11	12
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.3	0.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<2	<2
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	7.8	7.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.4	21.1
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	24	22
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	2.5	2.4
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	6.7	6.4
zink	mg/kgds	Q	<17	<17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245866 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	Partij 2 M1 Partij 2 M1			
002	AP 04 Grond	Partij 2 M2 Partij 2 M2			

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

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245866 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :



Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245866 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1069316	10-02-2016	10-02-2016	ALC291
002	E1069317	10-02-2016	10-02-2016	ALC291

Paraaf :





Analyserapport

Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof
Metaalweg 18
6551 AD WEURT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Uw projectnummer : 206123-10
ALcontrol rapportnummer : 12246967, versienummer: 1

Rotterdam, 17-02-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 206123-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

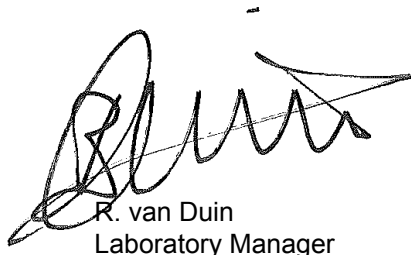
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246967 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	Partij 3 M1 Partij 3 M1		
002	AP 04 Grond	Partij 3 M2 Partij 3 M2		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	96.1	96.0
aangeleverd monster	kg		12	12
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.3	0.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<2	<2
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	8.0	7.9
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.8	19.3
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	33	38
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	2.3	2.4
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	6.7	6.8
zink	mg/kgds	Q	<17	<17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246967 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	Partij 3 M1 Partij 3 M1			
002	AP 04 Grond	Partij 3 M2 Partij 3 M2			

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

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246967 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :



Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246967 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1069329	11-02-2016	11-02-2016	ALC291
002	E1069328	11-02-2016	11-02-2016	ALC291

Paraaf :



Analysrapport

Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof
Metaalweg 18
6551 AD WEURT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Uw projectnummer : 206123-10
ALcontrol rapportnummer : 12246962, versienummer: 1

Rotterdam, 17-02-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 206123-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

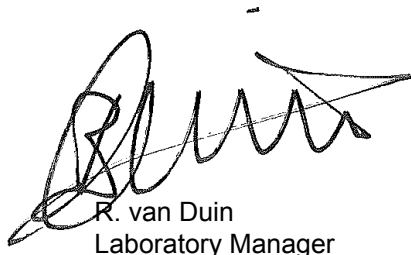
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246962 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	Partij 4 M1 Partij 4 M1		
002	AP 04 Grond	Partij 4 M2 Partij 4 M2		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	96.3	96.1
aangeleverd monster	kg		12	12
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.2	0.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<2	<2
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	7.8	7.9
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.6	19.8
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	38	35
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	2.4	2.4
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	7.0	7.1
zink	mg/kgds	Q	<17	<17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246962 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	Partij 4 M1 Partij 4 M1			
002	AP 04 Grond	Partij 4 M2 Partij 4 M2			

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

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246962 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :



Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246962 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1069332	11-02-2016	11-02-2016	ALC291
002	E1069331	11-02-2016	11-02-2016	ALC291

Paraaf :





Analysrapport

Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Uw projectnummer : 206123-10
ALcontrol rapportnummer : 12245868, versienummer: 1

Rotterdam, 15-02-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 206123-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

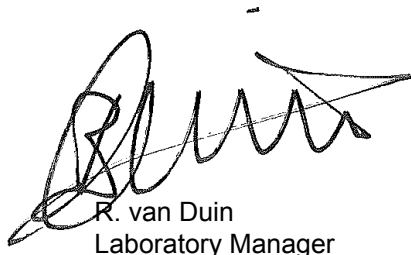
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245868 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	Partij 5 M1 Partij 5 M1		
002	AP 04 Grond	Partij 5 M2 Partij 5 M2		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	96.0	96.2
aangeleverd monster	kg		12	12
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.2	0.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<2	<2
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	8.0	7.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.7	20.7
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	38	27
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	3.0	3.0
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	9.1	8.3
zink	mg/kgds	Q	<17	<17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antracene	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)antracene	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245868 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	Partij 5 M1 Partij 5 M1			
002	AP 04 Grond	Partij 5 M2 Partij 5 M2			

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

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245868 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :



Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245868 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1069324	10-02-2016	10-02-2016	ALC291
002	E1069319	10-02-2016	10-02-2016	ALC291

Paraaf :





Analyserapport

Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Uw projectnummer : 206123-10
ALcontrol rapportnummer : 12245859, versienummer: 1

Rotterdam, 15-02-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 206123-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

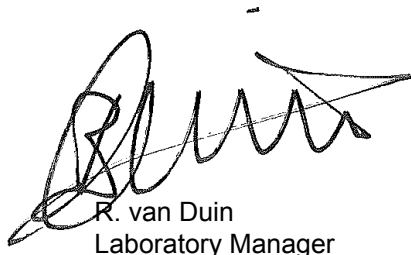
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245859 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond	Partij 1 civiel Partij 1 civiel		
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	Q	95.8	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	<0.5	
gloeirest	% vd DS	Q	99.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<1	
min. delen <20um	% vd DS		<1	
min. delen <63um	% vd DS	Q	<1	
min. delen <250um	% vd DS	Q	13	
min. delen <2mm	% vd DS	Q	88	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 3 van 3

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245859 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
gloeirest	Grond	Conform NEN-EN 15935
min. delen <2um	Grond	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
min. delen <20um	Grond	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <63um	Grond	Eigen methode, zeefmethode
min. delen <250um	Grond	Idem
min. delen <2mm	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1069653	10-02-2016	10-02-2016	ALC291

Paraaf :





Analyserapport

Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Uw projectnummer : 206123-10
ALcontrol rapportnummer : 12245861, versienummer: 1

Rotterdam, 15-02-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 206123-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

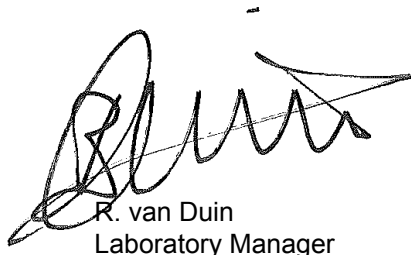
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analysereport

Blad 2 van 3

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245861 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond	Partij 2 civiel Partij 2 civiel		
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	Q	96.6	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	<0.5	
gloeirest	% vd DS	Q	99.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<1	
min. delen <20um	% vd DS		<1	
min. delen <63um	% vd DS	Q	<1	
min. delen <250um	% vd DS	Q	11	
min. delen <2mm	% vd DS	Q	78	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analysereport

Blad 3 van 3

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245861 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
gloeirest	Grond	Conform NEN-EN 15935
min. delen <2um	Grond	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
min. delen <20um	Grond	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <63um	Grond	Eigen methode, zeefmethode
min. delen <250um	Grond	Idem
min. delen <2mm	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1069318	10-02-2016	10-02-2016	ALC291

Paraaf :





Analysrapport

Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof
Metaalweg 18
6551 AD WEURT

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Uw projectnummer : 206123-10
ALcontrol rapportnummer : 12246960, versienummer: 1

Rotterdam, 17-02-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 206123-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

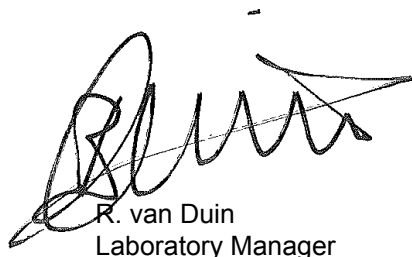
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246960 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond	Partij 3 civiel Partij 3 civiel		
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	Q	96.4	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	<0.5	
gloeirest	% vd DS	Q	99.7	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<1	
min. delen <20um	% vd DS		<1	
min. delen <63um	% vd DS	Q	<1	
min. delen <250um	% vd DS	Q	8.8	
min. delen <2mm	% vd DS	Q	73	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 3 van 3

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246960 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
gloeirest	Grond	Conform NEN-EN 15935
min. delen <2um	Grond	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
min. delen <20um	Grond	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <63um	Grond	Eigen methode, zeefmethode
min. delen <250um	Grond	Idem
min. delen <2mm	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1069330	11-02-2016	11-02-2016	ALC291

Paraaf :





Analysrapport

Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof
Metaalweg 18
6551 AD WEURT

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Uw projectnummer : 206123-10
ALcontrol rapportnummer : 12246965, versienummer: 1

Rotterdam, 17-02-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 206123-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

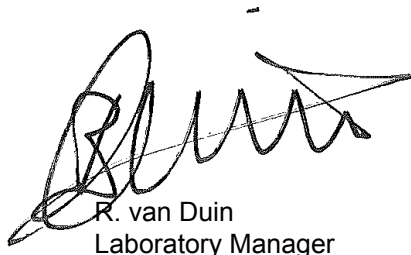
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 2 van 3

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246965 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond	Partij 4 civiel Partij 4 civiel	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	Q	96.3
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	<0.5
gloeirest	% vd DS	Q	99.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	Q	<1
min. delen <20um	% vd DS	Q	<1
min. delen <63um	% vd DS	Q	<1
min. delen <250um	% vd DS	Q	8.8
min. delen <2mm	% vd DS	Q	87

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Nijmegen BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 3 van 3

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12246965 - 1

Orderdatum 12-02-2016
Startdatum 12-02-2016
Rapportagedatum 17-02-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
gloeirest	Grond	Conform NEN-EN 15935
min. delen <2um	Grond	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
min. delen <20um	Grond	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <63um	Grond	Eigen methode, zeefmethode
min. delen <250um	Grond	Idem
min. delen <2mm	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1069333	11-02-2016	11-02-2016	ALC291

Paraaf :





Analysrapport

Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Uw projectnummer : 206123-10
ALcontrol rapportnummer : 12245863, versienummer: 1

Rotterdam, 15-02-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 206123-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

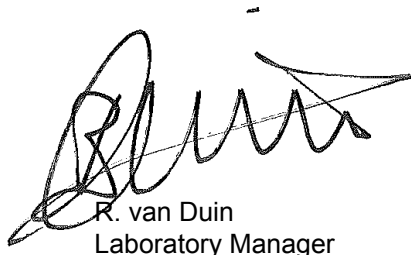
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245863 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond	Partij 5 civiel Partij 5 civiel		
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	Q	96.3	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	<0.5	
gloeirest	% vd DS	Q	99.7	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<1	
min. delen <20um	% vd DS		<1	
min. delen <63um	% vd DS	Q	2.2	
min. delen <250um	% vd DS	Q	11	
min. delen <2mm	% vd DS	Q	88	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Envita Almelo BV
R.A.A. Pothof

Analysrapport

Blad 3 van 3

Projectnaam Partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard
Projectnummer 206123-10
Rapportnummer 12245863 - 1

Orderdatum 10-02-2016
Startdatum 10-02-2016
Rapportagedatum 15-02-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
gloeirest	Grond	Conform NEN-EN 15935
min. delen <2um	Grond	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
min. delen <20um	Grond	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <63um	Grond	Eigen methode, zeefmethode
min. delen <250um	Grond	Idem
min. delen <2mm	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1069325	10-02-2016	10-02-2016	ALC291

Paraaf :



BIJLAGE 5

Resultaten toetsingen

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Partij 1		Partij 2		Partij 3	
Humus (% ds)		0,30		0,35		0,25	
Lutum (% ds)		2,0		2,0		2,0	
Datum van toetsing		15-2-2016		15-2-2016		17-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster		Partij 1 M1, Partij 1 M2		Partij 2 M1, Partij 2 M2		Partij 3 M1, Partij 3 M2	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	25	97 ⁽⁶⁾	23	89 ⁽⁶⁾	36	138 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,17	<0,20	<0,17	<0,20	<0,17	<0,20
kobalt	mg/kg ds	2,5	9,0	2,5	8,6	2,3	8,3
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	6,8	19,7	6,6	19,1	6,8	19,7
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<17	<28	<17	<28	<17	<28
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds	0,070	<0,070	0,070	<0,070	0,070	<0,070
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	4,9	<25	4,9	<25	4,9	<25
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	% m/m	95 ⁽⁶⁾		96 ⁽⁶⁾		96 ⁽⁶⁾	
Droge stof	% w/w	95		96		96	
lutum	%	2,0		2,0		2,0	
organische stof	%	0,30		0,35		0,25	
Artefacten	g	<1,00		<1,00		<1,00	
Aard artefacten	-	0		0		0	
aangeleverd monster	kg	11		12		12	
pH-CaCl2	-	7,9	7,9 ⁽⁶⁾	7,7	7,7 ⁽⁶⁾	8,0	8,0 ⁽⁶⁾
Meettemperatuur pH-meting	°C	20,5	20,6 ⁽⁶⁾	20,8	20,8 ⁽⁶⁾	19,6	19,6 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		Partij 4		Partij 5	
Humus (% ds)		0,20		0,25	
Lutum (% ds)		2,0		2,0	
Datum van toetsing		17-2-2016		15-2-2016	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster		Partij 4 M1, Partij 4 M2		Partij 5 M1, Partij 5 M2	
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
barium	mg/kg ds	37	141 ⁽⁶⁾	33	126 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,17	<0,20	<0,17	<0,20
kobalt	mg/kg ds	2,4	8,4	3,0	10,5
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	7,0	20,6	8,7	25,4
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11
zink	mg/kg ds	<17	<28	<17	<28
PAK					
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds	0,070	<0,070	0,070	<0,070
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	µg/kg ds	4,9	<25	4,9	<25
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG					
Droge stof	% m/m	96 ⁽⁶⁾		96 ⁽⁶⁾	
Droge stof	% w/w	96		96	
lutum	%	2,0		2,0	
organische stof	%	0,20		0,25	
Artefacten	g	<1,00		<1,00	
Aard artefacten	-	0		0	
aangeleverd monster	kg	12		12	
pH-CaCl ₂	-	7,8	7,9 ⁽⁶⁾	7,8	7,8 ⁽⁶⁾
Meettemperatuur pH-meting	°C	19,7	19,7 ⁽⁶⁾	20,7	20,7 ⁽⁶⁾

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : 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: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

*) indien fractie < 63 tussen 10% en 15% ligt
 **) gemeten waarde (niet t.o.v. zeef 2 mm)
 ***) straatzand kan niet volledig worden getoetst
 je mist een aantal zeeffracties (#) voor fijnheidsgetal

korrelverdeling

mm1	gemeten door zeef	ten opzichte van zeef 2 mm	zand voor aanvulling of ophoging		drainage- zand		zand voor zandbed		straat- zand (***)	
C125 mm										#
C63 mm										#
C31,5 mm										#
C16 mm										#
C8 mm										#
C4 mm										#
2 mm	88,0%	100,0%							max 90% **)	#
1 mm		0,0%								#
500 um		0,0%								#
250 um	13,0%	14,8%			max 50%	voldoet				#
125 um		0,0%								#
63 um	1,0%	1,1%	max 50%	voldoet	max 5%	voldoet	max 15%	voldoet		
20 um	1,0%	1,1%					max 3% *)	geen toets		
2 um	1,0%	1,1%	max 8%	voldoet						
gloeiverlies	0,5%	0,6%			max 3%	voldoet	max 3%	voldoet	max 3%	

*) indien fractie < 63 tussen 10% en 15% ligt
 **) gemeten waarde (niet t.o.v. zeef 2 mm)
 ***) straatzand kan niet volledig worden getoetst
 je mist een aantal zeeffracties (#) voor fijnheidsgetal

korrelverdeling

mm1	gemeten door zeef	ten opzichte van zeef 2 mm	zand voor aanvulling of ophoging		drainage- zand		zand voor zandbed		straat- zand (***)	
C125 mm										#
C63 mm										#
C31,5 mm										#
C16 mm										#
C8 mm										#
C4 mm										#
2 mm	78,0%	100,0%							max 90% **)	#
1 mm		0,0%								#
500 um		0,0%								#
250 um	11,0%	14,1%			max 50%	voldoet				#
125 um		0,0%								#
63 um	1,0%	1,3%	max 50%	voldoet	max 5%	voldoet	max 15%	voldoet		
20 um	1,0%	1,3%					max 3% *)	geen toets		
2 um	1,0%	1,3%	max 8%	voldoet						
gloeiverlies	0,5%	0,6%			max 3%	voldoet	max 3%	voldoet	max 3%	

*) indien fractie < 63 tussen 10% en 15% ligt
 **) gemeten waarde (niet t.o.v. zeef 2 mm)
 ***) straatzand kan niet volledig worden getoetst
 je mist een aantal zeeffracties (#) voor fijnheidsgetal

korrelverdeling

mm1	gemeten door zeef	ten opzichte van zeef 2 mm	zand voor aanvulling of ophoging		drainage- zand		zand voor zandbed		straat- zand (***)	
C125 mm										#
C63 mm										#
C31,5 mm										#
C16 mm										#
C8 mm										#
C4 mm										#
2 mm	73,0%	100,0%							max 90% **)	#
1 mm		0,0%								#
500 um		0,0%								#
250 um	8,8%	12,1%			max 50%	voldoet				#
125 um		0,0%								#
63 um	1,0%	1,4%	max 50%	voldoet	max 5%	voldoet	max 15%	voldoet		
20 um	1,0%	1,4%					max 3% *)	geen toets		
2 um	1,0%	1,4%	max 8%	voldoet						
gloeiverlies	0,5%	0,7%			max 3%	voldoet	max 3%	voldoet	max 3%	

*) indien fractie < 63 tussen 10% en 15% ligt
 **) gemeten waarde (niet t.o.v. zeef 2 mm)
 ***) straatzand kan niet volledig worden getoetst
 je mist een aantal zeeffracties (#) voor fijnheidsgetal

korrelverdeling

mm1	gemeten door zeef	ten opzichte van zeef 2 mm	zand voor aanvulling of ophoging		drainage- zand		zand voor zandbed		straat- zand (***)	
C125 mm										#
C63 mm										#
C31,5 mm										#
C16 mm										#
C8 mm										#
C4 mm										#
2 mm	87,0%	100,0%							max 90% **)	#
1 mm		0,0%								#
500 um		0,0%								#
250 um	8,8%	10,1%			max 50%	voldoet				#
125 um		0,0%								#
63 um	1,0%	1,1%	max 50%	voldoet	max 5%	voldoet	max 15%	voldoet		
20 um	1,0%	1,1%					max 3% *)	geen toets		
2 um	1,0%	1,1%	max 8%	voldoet						
gloeiverlies	0,5%	0,6%			max 3%	voldoet	max 3%	voldoet	max 3%	

*) indien fractie < 63 tussen 10% en 15% ligt
 **) gemeten waarde (niet t.o.v. zeef 2 mm)
 ***) straatzand kan niet volledig worden getoetst
 je mist een aantal zeeffracties (#) voor fijnheidsgetal

korrelverdeling

mm1	gemeten door zeef	ten opzichte van zeef 2 mm	zand voor aanvulling of ophoging		drainage- zand		zand voor zandbed		straat- zand (***)	
C125 mm										#
C63 mm										#
C31,5 mm										#
C16 mm										#
C8 mm										#
C4 mm										#
2 mm	88,0%	100,0%							max 90% **)	#
1 mm		0,0%								#
500 um		0,0%								#
250 um	11,0%	12,5%			max 50%	voldoet				#
125 um		0,0%								#
63 um	2,2%	2,5%	max 50%	voldoet	max 5%	voldoet	max 15%	voldoet		
20 um	1,0%	1,1%					max 3% *)	geen toets		
2 um	1,0%	1,1%	max 8%	voldoet						
gloeiverlies	0,5%	0,6%			max 3%	voldoet	max 3%	voldoet	max 3%	

APPENDIX

Kader en verantwoording

Uitvoeringskader

Het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 1000 (Beoordelingsrichtlijn voor Monsterneming voor Partijkeuringen) en het daarbij behorende protocol 1001 (monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of een BRL SIKB 1000 erkende organisatie.

Voor een partijkeuring mag de grootte van de partij grond maximaal 10.000 ton bedragen. Als de partij verdacht is voor asbest en tevens op asbest wordt onderzocht, bedraagt de maximale partijgrootte 2.000 ton. De partij is bemonsterd door het nemen van minimaal 100 grepen volgens een systematisch raster over de gehele partij. De grepen zijn evenredig verdeeld over ten minste twee te analyseren mengmonsters. De mengmonsters zijn geanalyseerd op (tenminste) de parameters van het standaardpakket, eventueel aangevuld met overige kritieke parameters. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het AP04-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico.

In deze bijlage is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

De partijkeuring is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de partij grond. De partijkeuring beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de gemiddelde kwaliteit van de grond op het moment van de monsterneming. De bruikbaarheid van de onderzoeksresultaten is mede afhankelijk van het bodemgebruik (in-situ) of het beheer (depot) van de grond na uitvoering van de partijkeuring. Samenvoegen of splitsen van partijen mag alleen plaatsvinden onder de in de Regeling bodemkwaliteit vastgestelde voorwaarden.

Toetsingskader

Voor het toepassen c.q. hergebruiken van grond en baggerspecie geldt vanaf 1 juli 2008 het Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit kent een generiek kader en een gebiedsspecifiek kader. Gemeenten hebben de keuze om gebiedsspecifiek beleid vast te stellen. Doet een Gemeente dit niet, dan geldt het generieke kader. Dit betekent dat voor het toepassen van een partij grond op een locatie per situatie wordt bekeken welk beleid van toepassing is. Hergebruik van grond of baggerspecie mag in het kader van het Besluit bodemkwaliteit alleen plaatsvinden als nuttige toepassing.

Toepassen als landbodem

Om te bepalen of onderhavige partij grond op een bepaalde locatie mag worden toegepast, wordt getoetst of de grond voldoet aan de toepassingseisen. Daarvoor wordt eerst vastgesteld of generiek of gebiedsgericht beleid van toepassing is. Indien gebiedsspecifiek beleid van toepassing is, moet de grond voldoen aan de Lokale Maximale Waarden zoals vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan van de betreffende gemeente. Indien het generieke beleid van toepassing is, worden de bodemfunctieklasse en de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem bepaald. De kwaliteitsklasse van onderhavige partij grond dient te voldoen aan de strengste klasse van deze twee.

In het generieke kader worden de volgende klassen gedefinieerd:

- altijd toepasbaar (gehalten < achtergrondwaarden; daarom wordt deze klasse aangeduid als 'achtergrondwaarde');
- klasse wonen (gehalten < maximale waarden klasse wonen);
- klasse industrie (gehalten < maximale waarden klasse industrie);
- niet toepasbaar (overschrijding "saneringscriterium").

Voor de toepassing van een partij grond vindt dus een dubbele toetsing plaats:

- toets aan kwaliteitsklasse ontvangende bodem;
- toets aan bodemfunctieklasse ontvangend gebied.

De achtergrondwaarden en de maximale waarden voor de klassen wonen en industrie zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit. Deze normen gelden voor een standaardbodem: een bodem met 25% lutum en 10% organische stof. De analyseresultaten worden voor toetsing van een partij grond gecorrigeerd naar Gestandaardiseerde meetwaarden voor de gemeten gehalten lutum en organische stof conform de in de Regeling vastgelegde rekenregels. Toetsing vindt plaats via de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) van de Inspectie leefomgeving van Rijkswaterstaat.

Grootschalige toepassing

Indien het voornemen bestaat de gekeurde partij in een zogenaamde grootschalige toepassing te verwerken dient conform de Regeling bodemkwaliteit tevens de emissie te worden onderzocht door het uitvoeren van een kolomproef. Deze kolomproef kan achterwege blijven als de emissietoetswaarden ($S_{\max}$ Emissiewaarden) zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit niet worden overschreden.

Toepassen als waterbodem:

Om te bepalen of een partij grond en baggerspecie in oppervlaktewater of de voor het oppervlaktewater bestemde ruimte mag worden toegepast, wordt getoetst of de grond voldoet aan de toepassingseisen. Daarvoor wordt vastgesteld of het generieke kader of gebiedsgericht beleid van toepassing is. Indien het generieke kader van toepassing is, is de kwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem bepalend. Er wordt niet getoetst aan de waterbodembodemfunctie.

In het generieke kader zijn voor het toepassen van grond de volgende klassen gedefinieerd:

- altijd toepasbaar (gehalten < achtergrondwaarden);
- klasse A (gehalten $\leq$ A-waarde);
- klasse B (gehalten $\leq$ B-waarde);
- niet/nooit toepasbaar (gehalte > B-waarde)

Voor waterbodem vormt de B-waarde tevens de interventiewaarde waterbodem. In tabel 2 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit zijn de maximale waarden opgenomen.

In onderstaand figuur zijn de toepassingseisen als waterbodem schematisch weergegeven.



Figuur 1: Toepassingseisen als waterbodem

Voor het toepassen van grond afkomstig van de landbodem geldt dat de partij maximaal dient te voldoen aan klasse industrie. Omdat toepassing van grond als waterbodem bijna altijd tevens een grootschalige bodemtoepassing betreft dient de partij tevens te voldoen aan de emissiegrenswaarden zoals gesteld in het Besluit bodemkwaliteit.

Indien de toepassing van grond (en baggerspecie) plaatsvindt in een regionaal water dient ter beoordeling van de risico's op eutrofiëring tevens te worden getoetst aan het gehalte aan fosfor, eventueel aangevuld met het beoordelen van de P/Fe-ratio. Deze aanvullende beoordeling volgt uit de Beleidsregels verondiepen van waterplassen. Deze beleidsregels beperken zich tot handelingen voor zover deze als 'grootschalige bodemtoepassing' plaatsvinden bij het verondiepen van plassen ten

behoefte van het bevorderen van de natuurwaarden of met het oog op de doelstellingen van artikel 4 uit de Kaderrichtlijn Water. In onderstaand overzicht is de P/Fe-ratio nader verklaard.

P-gehalte en P/Fe ratio

Voor fosfaat wordt onderscheid gemaakt tussen baggerspecie en grond. De uitloging van fosfaat is voor grond groter dan voor baggerspecie. Omdat de bovenste laag van een toepassing (ook wel leeflaag genoemd) extra kritisch is voor fosfaatuitwisseling met het oppervlaktewater, is het verstandig om voor de leeflaag de helft aan te houden. De richtwaarden voor fosfaat voor grond zijn door Alterra afgeleid aan de hand van gemiddelde waarden in de bouwvoor van de Nederlandse landbouwgronden.

Vanwege het fosfaatbindend vermogen van ijzer zijn tevens normen opgenomen voor de P/Fe-ratio in de toe te passen grond en baggerspecie. In onderstaande tabel zijn de normen weergegeven.

Samenvatting normen P en P/Fe (gemiddelde waarden)

	Onderliggend vulmateriaal		Afdeklaag	
	P (g/kg)	P/Fe	P (g/kg)	P/Fe
Baggerspecie	1,36	0,055 ^{*)}	0,68	0,055 ^{*)}
Grond	0,5	0,055	0,3	0,055

^{*)} Indien het P-gehalte lager is dan 0,5 g P/kg vervalt de norm voor de P/Fe-ratio

Voornoemde gemiddelde waarden (voor P en P/Fe) zijn richtwaarden voor een partijkeuring (ex situ) of voor het geheel aan te ontgraven (water)bodem op de locatie van herkomst (in situ). Veiligheidshalve zou het maximum per onderzochte partij of locatie in geen geval meer mogen bedragen dan 2 maal de gestelde norm voor het gemiddelde. In overleg met de waterbeheerder kan bepaling van de gehalten P en Fe achterwege worden gelaten voor partijen grond en baggerspecie die gezien hun herkomst onverdacht zijn met betrekking tot nutriënten (bijvoorbeeld zand afkomstig uit diepere ondergrond of van onbelaste gebieden).

Overzicht 1: Verklaring P/Fe-ratio

Gebiedspecifiek beleid

Indien de toepassingslocatie van de partij grond bekend is en er is daar gebiedsspecifiek beleid van kracht, dan kan tevens toetsing plaatsvinden aan de Lokale Maximale Waarden (LMW) voor het betreffende gebied.

NEN-normen	
Vooronderzoek	
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek (Nederlandse norm 5717, november 2009)
NEN 5725	Bodem - Landbodem - "Het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (Nederlandse norm 5725, januari 2009)
Bodemonderzoek	
NEN 5720	Bodem – Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie. (Nederlandse norm 5720, november 2009)

Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001 :2008+ C1:2009 nl	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, september 2009)	
Veiligheids-certificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2008/5.1, april 2010)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd binnen het Besluit bodemkwaliteit	
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000	ACMAA Laboratoria B.V. (asbest)	RvA
		Eurofins Analytico B.V.	
		RPS Analyse B.V.	
Laboratorium	AP04	Eurofins Analytico B.V.	
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000 Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen	
		Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	

* niet elke vestiging beschikt over de erkenning voor alle vermelde protocollen.

Opdrachtgever	Derks G.W.W. B.V.
Omschrijving project	Waalbandijk 68 in Dodewaard
Projectnummer	206123-10

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	Functie	Naam	Handtekening	Datum
1001	Monsternemer partijkeuring	F. Regeling		11-2-'16
2003	Veldwerker waterbodemonderzoek ¹	N.v.t.	-	-
2018	Veldwerker bodemonderzoek asbest ¹	N.v.t.	-	-
2101	Ervaren boormeester mechanische boringen voor milieuhygiënisch veldwerk ¹	N.v.t.	-	-

Verantwoording				
Norm	Functie	Naam	Paraaf	Datum
ISO 9001 :2000	Auteur	R. A. A. Polhof		17-02-'16
2018	Projectleider asbest ²	N.v.t.	-	-
2101	Projectleider mechanisch boren ²	N.v.t.	-	-
ISO 9001:2000	Kwaliteitscontrole	L. Smolders		17-02-'16

¹ erkend in het kader van Kwalibo

² geregistreerd bij de certificerende instelling

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid

Envita. en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en /of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.



De Ortageo Groep bestaat uit:



www.ortageo.nl

Vliegenthart, Sonja

Van: Harold Janssen <H.Janssen@Dusseldorp.nu>
Verzonden: dinsdag 29 augustus 2017 10:21
Aan: Sonja Vliegenthart
Onderwerp: FW: Gewijzigde melding werk schone grond 412630.2
Bijlagen: Melding_412630.2.pdf; Melding_412630.2.xml; 206123-10_R01_partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard geoptimaliseerd.pdf

Opvolgingsmarkering: Opvolgen
Markeringsstatus: Gemarkeerd

Sonja,

Hierbij de aangepaste melding schone grond in het kader van BBK. Aanpassing betreft een aanvulling van een andere toegepaste partij afkomstig van de Waalbanddijk te Dodewaard. Rapport bijgevoegd.

Op deze aanvulling is vanuit Omgevingsdienst Rivierenland nooit meer een reactie gekomen.

Met vriendelijke groeten,

Van: Mailer Meldsysteem Bodemkwaliteit [mailto:noreply@meldpuntbodemkwaliteit.nl]
Verzonden: dinsdag 13 juni 2017 17:32
Aan: Harold Janssen <H.Janssen@Dusseldorp.nu>
Onderwerp: Gewijzigde melding werk schone grond 412630.2



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Geachte heer/mevrouw

Zojuist hebben wij uw melding met nummer 412630.2 doorgestuurd naar het bevoegd gezag Omgevingsdienst Rivierenland. U heeft aan deze melding het kenmerk 27616.Tiel.schoon werk.01 meegegeven.

In de bijlagen treft u alle meldingsinformatie aan. U heeft 4 bestand(en) aan de melding toegevoegd, die vanwege de omvang niet per mail kunnen worden verzonden. Deze bestanden kunt u hier inzien:

- [813-16-BBK_2016-02-01.pdf](#)
- [974-16-BBK_2016-02-01.pdf](#)
- [207196-10-R02 partijkeuring Nieuwe Pieckelaan ong in Beuningen.pdf](#)
- [206123-10_R01 partijkeuring Waalbandijk 68 Dodewaard geoptimaliseerd.pdf](#)

U dient hiervoor uw gebruikersnaam en wachtwoord op te geven.

Als u of het bevoegd gezag constateert dat er meldingsinformatie ontbreekt of dat een melding anderszins niet voldoet aan de vereisten van het Besluit bodemkwaliteit, dan kunt u de melding [wijzigen](#). De melder is de enige die aanvullingen en wijzigingen aan kan brengen op de melding.

Voor deze melding heeft het systeem de volgende zaken geconstateerd:

Termijnen

De ingevulde project startdatum voldoet niet aan de wettelijke vereisten voor het tijdig indienen

van een melding.

Met vriendelijke groet,

Meldkamer Meldpunt Bodemkwaliteit

Dit bericht is automatisch gegenereerd.

Disclaimer

Dit e-mail bericht is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Rijkswaterstaat is niet verantwoordelijk voor de juistheid en volledigheid noch voor de tijdige verzending en ontvangst van dit e-mailbericht en mogelijke attachments.

This e-mail may contain confidential material intended for the addressee only. Rijkswaterstaat shall not be liable for the incorrect or incomplete transmission of this e-mail or any attachments, nor for any delay in receipt.



ing. H.A.S. (Harold) Janssen
Projectleider

M 06 53 26 39 75
T 0544 488 488
E h.janssen@dusseldorp.nu
I www.dusseldorp.NU

Albert Schweitzerstraat 31
7131 PG Lichtenvoorde
Postbus 55
7130 AB Lichtenvoorde

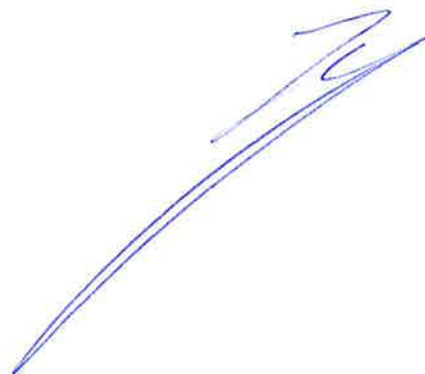
Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek BV



Denk aan het milieu: Print bewust!

Bijlage 5.3: Overzicht aanvoergegevens

	tonnen
wk 21	2.317,81
wk 22	8.896,93
wk 23	4.156,44
wk 24	2.414,49
totaal	17.785,67





GRONDWERKEN

MACHINE VERHUUR

TRANSPORT

Klant		Dusseldorp							
Opmerkingen		Tiel Echtersedijk							
Datum	Kenteken		van	naar	m³	subtotaal m³	totaal m³	ton	totaal ton
23-5-2017	BV-SH-18	1	Deest	Tiel				24,50	
23-5-2017	BV-SH-18	5	Beuningen	Tiel				141,13	
23-5-2017	BS-DF-34	5	Beuningen	Tiel				166,96	
23-5-2017	BV-DL-28	3	Beuningen	Tiel				87,76	
23-5-2017	BV-GJ-14	1	Deest	Tiel				24,50	
23-5-2017	BV-GJ-14	1	Beuningen	Tiel				31,41	
23-5-2017	BX-LV-87	1	Deest	Tiel				24,98	
23-5-2017	BX-LV-87	5	Beuningen	Tiel				167,91	
23-5-2017	BX-HX-13	4	Deest	Tiel				137,65	
23-5-2017	BX-HX-13	2	Beuningen	Tiel				72,30	
								667,47	Beuningen
								211,43	Deest
								879,10	Totaal
24-5-2017	BH-HX-13	7	Beuningen	Tiel				241,27	
24-5-2017	BS-DF-34	7	Beuningen	Tiel				203,79	
24-5-2017	BX-LV-87	6	Beuningen	Tiel				187,53	
24-5-2017	BV-TG-73	1	Beuningen	Tiel				23,97	
24-5-2017	BV-TG-73	7	Deest	Tiel				174,9	
24-5-2017	BV-DZ-34	1	Beuningen	Tiel				23,39	
24-5-2017	BV-DZ-34	7	Deest	Tiel				162,05	
24-5-2017	BV-DL-28	7	Beuningen	Tiel				198,42	
24-5-2017	BV-SH-18	7	Beuningen	Tiel				195,53	
24-5-2017	BR-VD-28	1	Beuningen	Tiel				27,86	
								1101,74	Beuningen
								336,95	Deest
								1438,71	

2.317,81 TON

Week 21

276,6 Tiel

 **dusseldorp**
infra · sloop · milieutechniek

2/5

29-5-2017	BV-SN-96	3	Beuningen	Tiel			85,94	
29-5-2017	BT-BX-63	6	Beuningen	Tiel			207,98	
29-5-2017	BX-LV-87	7	Beuningen	Tiel			211,11	
29-5-2017	BX-HX-13	6	Beuningen	Tiel			208,08	
29-5-2017	BS-DF-34	6	Beuningen	Tiel			175,84	
29-5-2017	BS-XZ-20	6	Beuningen	Tiel			210,74	
29-5-2017	BX-DT-40	7	Beuningen	Tiel			245,31	
29-5-2017	BZ-TF-33	6	Beuningen	Tiel			209,94	
								1554,94
30-5-2017	BX-LV-87	7	Beuningen	Tiel			218,18	
30-5-2017	BS-DF-34	7	Beuningen	Tiel			209,92	
30-5-2017	BZ-TF-33	4	Beuningen	Tiel			144,27	
30-5-2017	BX-DT-40	7	Beuningen	Tiel			250,25	
30-5-2017	BS-XZ-20	5	Beuningen	Tiel			180,04	
30-5-2017	BT-DB-92	6	Beuningen	Tiel			215,83	
30-5-2017	BT-DG-04	6	Beuningen	Tiel			214,93	
								1433,42
31-5-2017	BV-SH-18	6	Deest	Tiel			164,73	
31-5-2017	BX-LV-87	7	Beuningen	Tiel			220,14	
31-5-2017	BZ-TF-33	7	Beuningen	Tiel			249,90	
31-5-2017	BX-DT-40	7	Beuningen	Tiel			250,46	
31-5-2017	BS-XZ-20	7	Beuningen	Tiel			252,39	
31-5-2017	BT-DB-92	6	Beuningen	Tiel			218,74	
31-5-2017	BS-DF-34	7	Beuningen	Tiel			213,28	
31-5-2017	BR-GS-32	3	Beuningen	Tiel			88,81	
31-5-2017	BX-HX-13	7	Beuningen	Tiel			249,92	
								1743,64
								164,73
								1.908,37
1-6-2017	BX-LV-87	7	Beuningen	Tiel			218,08	
1-6-2017	BS-XZ-20	7	Beuningen	Tiel			255,63	
1-6-2017	BX-DT-40	4	Beuningen	Tiel			144,32	
1-6-2017	BZ-TF-33	7	Beuningen	Tiel			254	
1-6-2017	BX-HX-13	7	Beuningen	Tiel			250,93	
1-6-2017	BT-DB-92	3	Beuningen	Tiel			109,71	
1-6-2017	BR-GS-32	4	Beuningen	Tiel			125,42	
1-6-2017	BP-RB-61	7	Beuningen	Tiel			217,28	
1-6-2017	BV-DZ-34	3	Beuningen	Tiel			79,33	
1-6-2017	BT-DG-04	1	Beuningen	Tiel			36,93	
1-6-2017	BV-DZ-34	1	Deest	Tiel			22,67	
1-6-2017	BT-DG-04	7	Deest	Tiel			229,35	
								1691,63
								252,02
								1943,65
2-6-2017	BS-XZ-20	7	Beuningen	Tiel			254,17	
2-6-2017	BX-HX-13	7	Beuningen	Tiel			251,58	
2-6-2017	BT-DG-04	7	Beuningen	Tiel			237,72	
2-6-2017	BT-DG-04	1	Deest	Tiel			35,43	
2-6-2017	BX-DT-40	7	Beuningen	Tiel			251,38	
2-6-2017	BZ-TF-33	7	Beuningen	Tiel			253,96	
2-6-2017	BT-DB-92	7	Beuningen	Tiel			251,48	
2-6-2017	BR-GS-32	7	Beuningen	Tiel			218,8	
2-6-2017	BS-DF-34	7	Beuningen	Tiel			214,37	
2-6-2017	BV-SH-18	2	Beuningen	Tiel			59,88	
2-6-2017	BR-VD-28	1	MSB	Tiel			27,78	
								1993,34
								35,43
								27,78
								2056,55

Beuningen

Deest

Beuningen

Deest

Beuningen

Deest

MSB

8.896,93 Ton

Week 22

276,6 Tiel

6-6-2017	BX-DT-40	7	Beuningen	Tiel			253,77	
6-6-2017	BX-HX-13	7	Beuningen	Tiel			250,02	
6-6-2017	BT-DG-04	5	Beuningen	Tiel			179,91	
6-6-2017	BT-DG-04	2	Deest	Tiel			67,51	
6-6-2017	BV-DL-28	7	Beuningen	Tiel			198,67	
6-6-2017	BV-GJ-14	6	Beuningen	Tiel			173,79	
6-6-2017	BS-DF-34	7	Beuningen	Tiel			213,88	
6-6-2017	BV-TG-73	1	Beuningen	Tiel			28,42	
6-6-2017	BV-TG-73	6	Deest	Tiel			131,35	
							1298,46	Beuningen
							198,86	Deest
								MSB
							1497,32	
8-6-2017	BR-LN-83	1	Beuningen	Tiel			26,31	
8-6-2017	BX-DT-40	7	Beuningen	Tiel			255,26	
8-6-2017	BX-HX-13	6	Beuningen	Tiel			215,14	
8-6-2017	BR-VD-28	1	Beuningen	Tiel			28,25	
8-6-2017	BT-DG-04	7	Beuningen	Tiel			249,85	
8-6-2017	BS-DF-34	6	Beuningen	Tiel			183,72	
8-6-2017	BX-FP-13	6	Beuningen	Tiel			175,31	
							1133,84	Beuningen
								Deest
								MSB
							1133,84	
9-6-2017	BV-DZ-34	1	Beuningen	Tiel			25,56	
9-6-2017	BT-DG-04	7	Beuningen	Tiel			252,63	
9-6-2017	BS-DF-34	7	Beuningen	Tiel			219,99	
9-6-2017	BX-DT-40	7	Beuningen	Tiel			248,25	
9-6-2017	BV-DL-28	2	Beuningen	Tiel			56,48	
9-6-2017	BR-ZS-08	1	Beuningen	Tiel			22,58	
9-6-2017	BV-VX-39	7	Beuningen	Tiel			249,23	
9-6-2017	86-BD-91	7	Beuningen	Tiel			249,97	
9-6-2017	BN-RR-29	7	Beuningen	Tiel			200,59	
							1525,28	Beuningen
								Deest
								MSB
							1525,28	

4.156,44 TON

Week 23

276,6 Tiel

 **dusseldorp**
infra · sloop · milieutechniek

5/5

12-6-2017	BV-DZ-34	1	MSB	Tiel				22,9	
12-6-2017	BX-HX-13	3	Dodewaard	Tiel	25	75		99,52	
12-6-2017	BX-HX-13	1	Deest	Tiel				37	
12-6-2017	BT-DG-04	1	MSB	Tiel				30,04	
12-6-2017	BT-DG-04	5	Dodewaard	Tiel	25	125		180,28	
12-6-2017	BV-SH-18	3	MSB	Tiel				79,76	
12-6-2017	BX-DT-40	1	MSB	Tiel				31,82	
12-6-2017	BX-DT-40	5	Dodewaard	Tiel	25	125		183,42	
12-6-2017	BS-DF-34	3	MSB	Tiel				87,04	
12-6-2017	B6-BDG-1	7	MSB	Tiel				196,46	
12-6-2017	BV-DL-28	1	MSB	Tiel				25,16	
								473,18	MSB
								37,00	Deest
								463,22	Dodewaard
								973,4	
13-6-2017	BX-DT-40	1	MSB	Tiel				29,28	
13-6-2017	BV-GJ-14	5	MSB	Tiel				133,04	
13-6-2017	BV-SH-18	4	MSB	Tiel				106,04	
13-6-2017	BR-ZS-08	1	MSB	Tiel				21,66	
13-6-2017	45-BJJ-1	6	MSB	Tiel				157,38	
								447,4	MSB
14-6-2017	BR-ZS-08	2	Beuningen	Tiel				50,14	
14-6-2016	BX-HX-13	6	Beuningen	Tiel				212,18	
14-6-2016	BL-RN-22	3	Beuningen	Tiel				82,88	
14-6-2016	45-BJJ-1	6	Beuningen	Tiel				169,84	
14-6-2016	BV-TG-73	6	Beuningen	Tiel				158,56	
14-6-2016	BX-LV-87	6	Beuningen	Tiel				187,76	
14-6-2016	BN-NS-49	6	Deest	Tiel				132,33	
								861,36	Beuningen
								132,33	Deest
								993,69	

2.414,49 TOW

Week 24

276,6 Tiel

 **dusseldorp**
infra · sloop · milieutechniek

5/5

Bijlage 6.1: Toetsingstabellen wbb grondmonsters putwanden en putbodem

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

Monstercode Bodemtype ^(b)	PB1-1 ¹ 1			PW1-1-1 ² 2			PW1-2-1 ³ 3		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	88,5	--	--	80,0	--	--	84,4	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,5	--	--	3,1	--	--	3,1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	27	--	--	15	--	--
METALEN									
barium ⁺	21	81,4		160	150		220	325	
cadmium	<0,2	0,241		0,75	0,9 *		1,5	2,07 *	
kobalt	2,5	8,79		11	10,4		9,8	14,2	
koper	<5	7,24		55	59,9 *		110	153 **	
kwik	<0,05	0,0503		0,13	0,132		0,17	0,2 *	
lood	<10	11		58	61,5 *		81	101 *	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	7,4	21,6		33	31,2		29	40,6 *	
zink	<20	33,2		150	155 *		210	295 *	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	0,17	--	--	0,21	--	--
antraceen	<0,01	--	--	0,04	--	--	0,05	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	0,49	--	--	0,72	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	0,33	--	--	0,51	--	--
chryseen	<0,01	--	--	0,21	--	--	0,30	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	0,17	--	--	0,26	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	0,26	--	--	0,33	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	0,19	--	--	0,28	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	0,19	--	--	0,26	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		2,057	2,06 *		2,927	2,93 *	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	2,5	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	1,5	--	--	7,8	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	2,4	--	--	6,0	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	14	--	--	23	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	10	--	--	22	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	7,7	--	--	14	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	37	119 *		76	245 *	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	7	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	16	--	--	58	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	13	--	--	47	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		30	96,8		110	355	*

Monstercode en monstertraject

¹	12535384-001	PB1-1 PB1 (270-300)
²	12535384-002	PW1-1-1 PW1-1 (0-100)
³	12535384-003	PW1-2-1 PW1-2 (100-170)

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1% humus 0.5%
2: lutum 27% humus 3.1%
3: lutum 15% humus 3.1%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	PW1-3-1 ¹			PB2-1 ²			PB3-1 ³		
	1	or	br	1	or	br	1	or	br
droge stof (gew.-%)	94,4	--	--	83,3	--	--	84,3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	38	147		28	108		<20	54,2	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		<0,2	0,241	
kobalt	3,6	12,7		2,3	8,09		2,1	7,38	
koper	<5	7,24		<5	7,24		<5	7,24	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		<0,05	0,0503	
lood	<10	11		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	9,2	26,8		6,7	19,5		6,4	18,7	
zink	<20	33,2		<20	33,2		<20	33,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12535384-004	PW1-3-1 PW1-3 (170-270)
²	12536585-001	PB2-1 PB2 (180-210)
³	12536585-002	PB3-1 PB3 (180-210)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB4-1 ¹			PB5-1 ²			PB6-1 ³		
	1	or	br	1	or	br	1	or	br
droge stof (gew.-%)	82,1	--	--	81,9	--	--	83,8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		<20	54,2	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		<0,2	0,241	
kobalt	2,0	7,03		1,6	5,62		2,8	9,84	
koper	<5	7,24		<5	7,24		<5	7,24	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		<0,05	0,0503	
lood	<10	11		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	6,4	18,7		4,8	14		8,2	23,9	
zink	<20	33,2		<20	33,2		30	71,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	^a	4,9	24,5	^a	4,9	24,5	^a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12536585-003	PB4-1 PB4 (180-210)
²	12536585-004	PB5-1 PB5 (180-210)
³	12536585-005	PB6-1 PB6 (180-210)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB7-1 ¹ 4			PW1-4-1 ² 5			PW2-1-1 ³ 6		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	85,6	--	--	87,5	--	--	81,2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	3,0	--	--	3,0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1,2	--	--	3,8	--	--	18	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		87	275		96	124	
cadmium	<0,2	0,241		2,1	3,37 *		0,20	0,267	
kobalt	2,1	7,38		4,1	12		6,7	8,57	
koper	<5	7,24		71	134 **		23	30	
kwik	<0,05	0,0503		0,25	0,346 *		0,11	0,125	
lood	<10	11		80	120 *		34	40,7	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	6,7	19,5		14	35,5 *		22	27,5	
zink	23	54,6		120	255 *		85	110	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	0,35	--	--	0,08	--	--
antraceen	<0,01	--	--	0,13	--	--	0,03	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	1,1	--	--	0,21	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	0,73	--	--	0,15	--	--
chryseen	<0,01	--	--	0,60	--	--	0,10	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	0,36	--	--	0,08	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	0,55	--	--	0,14	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	0,39	--	--	0,10	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	0,38	--	--	0,10	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		4,597	4,6 *		0,997	0,997	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	^a	4,9	16,3		4,9	16,3	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	8	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	14	--	--	7	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	9	--	--	6	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		30	100		<20	46,7	

Monstercode en monstertraject

¹	12536585-006	PB7-1 PB7 (180-210)
²	12536585-007	PW1-4-1 PW1-4 (240-270)
³	12536585-008	PW2-1-1 PW2-1 (0-100)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

4: lutum 1.2% humus 0.5%

5: lutum 3.8% humus 3%

6: lutum 18% humus 3%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PW2-2-1 ¹			PB8-1 ²			PW3-1-1 ³		
	1	or	br	1	or	br	7	or	br
droge stof (gew.-%)	83,2	--	--	80,4	--	--	85,9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	2,3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	15	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		130	192	
cadmium	0,32	0,551		<0,2	0,241		0,20	0,284	
kobalt	2,8	9,84		1,6	5,62		8,9	12,9	
koper	11	22,8		<5	7,24		24	34	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		0,08	0,0948	
lood	10	15,7		<10	11		27	34,1	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	9,1	26,5		5,6	16,3		29	40,6	*
zink	73	173	*	40	94,9		77	109	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,03	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,08	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,04	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,05	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,03	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,04	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,344	0,344	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	21,3	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	60,9	

Monstercode en monstertraject

¹	12536585-009	PW2-2-1 PW2-2 (100-130)
²	12537507-001	PB8-1 PB8-1 PB8 (180-210)
³	12537508-001	PW3-1-1 PW3-1-1 PW3-1 (0-100)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 0.5%

7: lutum 15% humus 2.3%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PW3-2-1 ¹			PW3-3-1 ²			PB10-1 ³		
	8	or	br	9	or	br	1	or	br
droge stof (gew.-%)	84,3	--	--	85,5	--	--	87,3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,9	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	18	--	--	15	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	130	168		<20	20,7		20	77,5	
cadmium	2,4	3,21 *		0,55	0,789 *		<0,2	0,241	
kobalt	5,8	7,41		3,2	4,65		3,0	10,5	
koper	180	235 ***		17	24,3		<5	7,24	
kwik	0,12	0,136		<0,05	0,0415		<0,05	0,0503	
lood	61	73,1 *		<10	8,88		<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	20	25		13	18,2		11	32,1	
zink	230	297 *		190	271 *		42	99,7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	1,5	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	0,38	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	2,5	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	1,2	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	1,2	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,66	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	1,1	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,75	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,74	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	10,04	10 *		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	3,2	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	15	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	17	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	26	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	19	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	5,4	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	86,3	298 *		4,9	24,5 ^a		4,9	24,5 ^a	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	7	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	24	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	14	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	40	138		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12537508-002	PW3-2-1 PW3-2-1 PW3-2 (100-180)
²	12537508-003	PW3-3-1 PW3-3-1 PW3-3 (180-200)
³	12538489-001	PB10-1 PB10 (150-180)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

8: lutum 18% humus 2.9%

9: lutum 15% humus 0.5%

1: lutum 1% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB11-1 ¹			PB12-1 ²			PB9-1 ³		
	1	or	br	1	or	br	1	or	br
droge stof (gew.-%)	86,4	--	--	86,6	--	--	85,0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		25	96,9	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		<0,2	0,241	
kobalt	2,8	9,84		2,4	8,44		2,5	8,79	
koper	<5	7,24		<5	7,24		<5	7,24	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		<0,05	0,0503	
lood	<10	11		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	8,5	24,8		8,7	25,4		8,8	25,7	
zink	24	56,9		50	119		25	59,3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12538489-002	PB11-1 PB11 (150-180)
²	12538489-003	PB12-1 PB12 (150-180)
³	12538489-004	PB9-1 PB9 (150-180)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^(b)	PB13-1 ¹ 10			PB14-1 ² 11			PB15-1 ³ 12		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	85,9	--	--	86,4	--	--	86,2	--	--
gewicht artefacten (g)	11	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Stenen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	6,6	--	--	6,4	--	--	5,9	--	--
METALEN									
barium ⁺	37	91		<20	35		22	57,3	
cadmium	<0,2	0,225		<0,2	0,226		<0,2	0,227	
kobalt	3,6	8,42		<1,5	2,49		3,1	7,64	
koper	<5	6,25		<5	6,29		<5	6,38	
kwik	<0,05	0,0468		<0,05	0,0469		<0,05	0,0473	
lood	<10	10,2		<10	10,2		<10	10,3	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	11	23,2		4,5	9,6		8,4	18,5	
zink	<20	26,9		<20	27,1		<20	27,7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12539679-001	PB13-1 PB13 (380-400)
²	12539679-002	PB14-1 PB14 (380-400)
³	12539679-003	PB15-1 PB15 (380-400)

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 10: lutum 6.6% humus 0.5%
 11: lutum 6.4% humus 0.5%
 12: lutum 5.9% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^(b)	PB16-1 ¹ 13			PB17-1 ² 14			PB18-1 ³ 15		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	82,2	--	--	86,8	--	--	83,5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	29	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Stenen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	4,4	--	--	5,0	--	--	5,7	--	--
METALEN									
barium ⁺	31	92,4		32	90,2		<20	37,1	
cadmium	<0,2	0,232		<0,2	0,23		0,28	0,456	
kobalt	2,7	7,52		2,6	6,88		2,9	7,26	
koper	<5	6,69		<5	6,56		10	18,3	
kwik	<0,05	0,0484		<0,05	0,048		<0,05	0,0474	
lood	<10	10,5		<10	10,4		<10	10,3	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	7,2	17,5		6,4	14,9		6,8	15,2	
zink	<20	29,6		<20	28,8		22	43,9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12540616-001	PB16-1 PB16 (380-400)
²	12540616-002	PB17-1 PB17 (380-400)
³	12540616-003	PB18-1 PB18 (380-400)

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 13: lutum 4.4% humus 0.5%
 14: lutum 5% humus 0.5%
 15: lutum 5.7% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB19-1 ¹ 16			PB20-1 ² 1			PB21-1 ³ 1		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	86,6	--	--	85,1	--	--	84,2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	13	--	--	<1	--	--	1,0	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	22,8		<20	54,2		<20	54,2	
cadmium	<0,2	0,206		<0,2	0,241		<0,2	0,241	
kobalt	2,3	3,67		5,0	17,6 *		2,5	8,79	
koper	5,7	8,55		9,9	20,5		<5	7,24	
kwik	<0,05	0,0427		<0,05	0,0503		<0,05	0,0503	
lood	<10	9,15		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	5,7	8,67		12	35		7,3	21,3	
zink	<20	21,3		34	80,7		<20	33,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,073	0,073	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12540616-004	PB19-1 PB19 (380-400)
²	12541734-001	PB20-1 PB20
³	12541734-002	PB21-1 PB21

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

16: lutum 13% humus 0.5%

1: lutum 1% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB22-1 ¹			PB23-1 ²			PB24-1 ³		
	1	or	br	17	or	br	1	or	br
droge stof (gew.-%)	84,9	--	--	86,8	--	--	85,7	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	0,7	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		<20	54,2	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		<0,2	0,241	
kobalt	2,5	8,79		<1,5	3,69		2,1	7,38	
koper	<5	7,24		<5	7,24		<5	7,24	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		<0,05	0,0503	
lood	<10	11		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	6,6	19,2		3,9	11,4		6,2	18,1	
zink	<20	33,2		<20	33,2		<20	33,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12541734-003	PB22-1 PB22
²	12541734-004	PB23-1 PB23
³	12541734-005	PB24-1 PB24

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 0.5%

17: lutum 1% humus 0.7%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB25-1 ¹			PB26-1 ²			PB27-1 ³		
	1	or	br	1	or	br	1	or	br
droge stof (gew.-%)	85,8	--	--	85,4	--	--	84,5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		42	163	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		<0,2	0,241	
kobalt	1,8	6,33		1,8	6,33		2,0	7,03	
koper	<5	7,24		<5	7,24		<5	7,24	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		<0,05	0,0503	
lood	<10	11		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	4,9	14,3		5,9	17,2		5,0	14,6	
zink	<20	33,2		<20	33,2		<20	33,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12541734-006	PB25-1 PB25
²	12541734-007	PB26-1 PB26
³	12541734-008	PB27-1 PB27

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{b)}	MS mest-1 ¹ 18			MS olie-BTEXN ² 19			MS olie-NEN ³ 20		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	62,2	--	--	66,0	--	--	58,6	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	-			7,0	--	--	-		
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	63,8	--	--	-			18,9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	-			1,9	--	--
METALEN									
barium ⁺	24	93		-			130	504	
cadmium	1,2	0,537		-			2,9	2,81	*
kobalt	<1,5	3,69		-			9,5	33,4	*
koper	130	85,9	*	-			230	301	***
kwik	0,07	0,0671		-			0,27	0,341	*
lood	15	11		-			79	94,7	*
molybdeen	<0,5	0,35		-			1,2	1,2	
nikkel	<3	6,12		-			35	102	***
zink	<20	12,9		-			820	1360	***
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	0,55	0,183		<0,05	0,05		-		
tolueen	2,8	0,933	*	<0,05	0,05		-		
ethylbenzeen	0,71	0,237	*	<0,05	0,05		-		
o-xyleen	0,83	--	--	<0,05	--	--	-		
p- en m-xyleen	1,6	--	--	<0,05	--	--	-		
xylenen (0.7 factor)	2,43	0,81	*	0,07	0,1		-		
totaal BTEX (0.7 factor)	6,5	--	--	0,18	--	--	-		
naftaleen	1,5	--	--	2,4	--	--	-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	2,0	--	--	-			9,8	--	--
fenantreen	1,5	--	--	-			1,3	--	--
antraceen	0,19	--	--	-			0,18	--	--
fluoranteen	1,2	--	--	-			1,2	--	--
benzo(a)antraceen	0,75	--	--	-			0,45	--	--
chryseen	1,0	--	--	-			0,48	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,29	--	--	-			0,23	--	--
benzo(a)pyreen	0,30	--	--	-			0,30	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,22	--	--	-			0,19	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,17	--	--	-			0,23	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	7,62	2,54	*	-			14,36	7,6	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<5,4	--	--#	-			<2,8	--	--#
PCB 52 (µg/kgds)	<6,1	--	--#	-			<3,2	--	--#
PCB 101	<5,0	--	--#	-			3,4	--	--

(µg/kgds)							
PCB 118	<5,8	--	--#	-	<3,0	--	--#
(µg/kgds)							
PCB 138	<5,4	--	--#	-	<2,8	--	--#
(µg/kgds)							
PCB 153	<3,8	--	--#	-	<2,0	--	--#
(µg/kgds)							
PCB 180	<5,4	--	--#	-	<2,8	--	--#
(µg/kgds)							
som PCB (7) (0.7 factor)	25,83	8,61		-	15,02	7,95	
(µg/kgds)							

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	560	--	--	-	15	--	--
fractie C12-C22	12500	--	--	-	52	--	--
fractie C22-C30	20500	--	--	-	170	--	--
fractie C30-C40	3700	--	--	-	39	--	--
totaal olie C10 - C40	37300	12400	***	-	280	148	

Monstercode en monstertraject

¹	12542717-001	MS mest-1 MS mest-1 MS mest (-)
²	12542717-002	MS olie-BTEXN MS olie-BTEXN MS olie (-)
³	12542717-003	MS olie-NEN MS olie-NEN MS olie (-)

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
18: lutum 1% humus 63.8%
19: lutum 25% humus 7%
20: lutum 1.9% humus 18.9%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MS putbodem-1 ¹ 21			PB28-1 ² 22			PB29-1 ³ 1		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	84,6	--	--	85,5	--	--	88,4	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1,9	--	--	1,1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		<20	54,2	
cadmium	<0,2	0,241		0,36	0,62	*	<0,2	0,241	
kobalt	1,7	5,98		2,2	7,73		2,3	8,09	
koper	<5	7,24		290	600	***	<5	7,24	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		<0,05	0,0503	
lood	<10	11		47	74	*	<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	4,6	13,4		8,3	24,2		6,5	19	
zink	<20	33,2		67	159	*	<20	33,2	
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	<0,05	0,175		-			-		
tolueen	<0,05	0,175		-			-		
ethylbenzeen	<0,05	0,175		-			-		
o-xyleen	<0,05	--	--	-			-		
p- en m-xyleen	<0,05	--	--	-			-		
xylenen (0.7 factor)	0,07	0,35		-			-		
totaal BTEX (0.7 factor)	0,18	--	--	-			-		
naftaleen	<0,05	--	--	-			-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--

(µg/kgds)									
PCB 138	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
(µg/kgds)									
PCB 153	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
(µg/kgds)									
PCB 180	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
(µg/kgds)									
som PCB (7) (0.7 factor)	4,9	24,5	^a	4,9	24,5	^a	4,9	24,5	^a
(µg/kgds)									

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12542717-004	MS putbodem-1 MS putbodem-1 MS putbodem (-)
²	12542717-005	PB28-1 PB28-1 PB28 (-)
³	12542717-006	PB29-1 PB29-1 PB29 (-)

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
21: lutum 1.9% humus 0.5%
22: lutum 1.1% humus 0.5%
1: lutum 1% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB30-1 ¹ 22			PB31-1 ² 1			PB32-1 ³ 23		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	84,9	--	--	85,9	--	--	85,7	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1,1	--	--	<1	--	--	1,6	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		<20	54,2	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		<0,2	0,241	
kobalt	2,5	8,79		2,5	8,79		2,0	7,03	
koper	<5	7,24		<5	11,2		<5	7,24	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		<0,05	0,0503	
lood	<10	11		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	8,4	24,5		7,3	21,3		5,6	16,3	
zink	33	78,3		48	114		<20	33,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12542717-007	PB30-1 PB30-1 PB30 (-)
²	12542717-008	PB31-1 PB31-1 PB31 (-)
³	12542717-009	PB32-1 PB32-1 PB32 (-)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

22: lutum 1.1% humus 0.5%

1: lutum 1% humus 0.5%

23: lutum 1.6% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB33-1 ¹ 24			PB28a-1 ² 23			PB34-1 ³ 17		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	87,0	--	--	88,5	--	--	88,3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	0,7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1,7	--	--	1,6	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		-			<20	54,2	
cadmium	<0,2	0,241		-			<0,2	0,241	
kobalt	2,5	8,79		-			2,1	7,38	
koper	<5	7,24		<5	7,24		<5	7,24	
kwik	<0,05	0,0503		-			<0,05	0,0503	
lood	<10	11		-			<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		-			<0,5	0,35	
nikkel	6,5	19		-			7,3	21,3	
zink	<20	33,2		-			<20	33,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		-			0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	-			<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	-			4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	-	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	-	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	-	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	-	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		-	<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12542717-010	PB33-1 PB33-1 PB33 (-)
²	12543706-001	PB28a-1 PB28a (280-300)
³	12543706-002	PB34-1 PB34 (220-250)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

24: lutum 1.7% humus 0.5%

23: lutum 1.6% humus 0.5%

17: lutum 1% humus 0.7%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB35-1 ¹ 25			PB36-1 ² 1			PB37-1 ³ 21		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	85,5	--	--	85,6	--	--	86,2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,6	--	--	<0,5	--	--	0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1,5	--	--	<1	--	--	1,9	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		<20	54,2	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		<0,2	0,241	
kobalt	1,7	5,98		2,4	8,44		2,0	7,03	
koper	<5	7,24		<5	7,24		<5	7,24	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		<0,05	0,0503	
lood	<10	11		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	5,4	15,8		8,2	23,9		6,3	18,4	
zink	<20	33,2		<20	33,2		<20	33,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12543706-003	PB35-1 PB35 (220-250)
²	12543706-004	PB36-1 PB36 (220-250)
³	12543706-005	PB37-1 PB37 (220-250)

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

- * *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- # *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- + *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- or *Origineel resultaat*
- br *Omgerekend resultaat*
- bt) *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
25: lutum 1.5% humus 0.6%
1: lutum 1% humus 0.5%
21: lutum 1.9% humus 0.5%*

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	PB38-1 ¹ 26			PB39-1 ² 27			PB40-1 ³ 27		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	86,6	--	--	86,9	--	--	86,3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,6	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	2,0	--	--	2,0	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		<20	54,2	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		<0,2	0,241	
kobalt	2,4	8,44		<1,5	3,69		2,8	9,84	
koper	<5	7,24		<5	7,24		<5	7,24	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		<0,05	0,0503	
lood	<10	11		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	7,8	22,8		5,2	15,2		8,3	24,2	
zink	<20	33,2		38	90,2		<20	33,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12543706-006	PB38-1 PB38 (220-250)
²	12543706-007	PB39-1 PB39 (220-250)
³	12543706-008	PB40-1 PB40 (220-250)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

26: lutum 1% humus 0.6%

27: lutum 2% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB41-1 ¹			PB42-1 ²			PW3-2A-1 ³		
	1	or	br	26	or	br	28	or	br
droge stof (gew.-%)	86,8	--	--	88,2	--	--	81,0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,5	--	--	0,6	--	--	2,9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	16	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		120	169	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		0,25	0,343	
kobalt	2,8	9,84		2,9	10,2		9,1	12,6	
koper	<5	7,24		<5	7,24		20	27,3	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		0,06	0,0699	
lood	<10	11		<10	11		24	29,6	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	9,7	28,3		9,7	28,3		27	36,3	*
zink	76	180	*	57	135		74	101	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,06	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,02	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,19	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,10	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,10	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,06	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,10	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,06	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,07	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		0,767	0,767	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	16,9	

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	6	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	48,3	

Monstercode en monstertraject

¹	12543706-009	PB41-1 PB41 (220-250)
²	12547563-001	PB42-1 PB42-1 PB42 (100-190)
³	12547563-002	PW3-2A-1 PW3-2A-1 PW3-2A (190-230)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 0.5%
 26: lutum 1% humus 0.6%
 28: lutum 16% humus 2.9%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PW3-3A-1 ¹			PB43-1 ²			PB44-1 ³		
	1	or	br	4	or	br	1	or	br
droge stof (gew.-%)	90,9	--	--	86,9	--	--	86,2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	1,2	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	-			<20	54,2		<20	54,2	
cadmium	-			<0,2	0,241		<0,2	0,241	
kobalt	-			1,5	5,27		2,2	7,73	
koper	-			<5	7,24		5,2	10,8	
kwik	-			<0,05	0,0503		<0,05	0,0503	
lood	-			<10	11		<10	11	
molybdeen	-			<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	-			4,8	14		6,8	19,8	
zink	61	145	*	<20	33,2		42	99,7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	-			<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	-			<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	-			<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	-			<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	-			<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	-			<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	-			<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	-			<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	-			<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	-			<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	-			4,9	24,5	^a	4,9	24,5	^a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	-	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	-	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	-	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	-	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	-	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12547563-003	PW3-3A-1 PW3-3A-1 PW3-3A (230-230)
²	12548762-001	PB43-1 PB43
³	12548762-002	PB44-1 PB44

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1% humus 0.5%
4: lutum 1.2% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB45-1 ¹			PB46-1 ²			PB47-1 ³		
	1	or	br	29	or	br	30	or	br
droge stof (gew.-%)	83,9	--	--	80,4	--	--	95,0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	1,3	--	--	2,5	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		<20	51,1	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		<0,2	0,239	
kobalt	2,5	8,79		2,0	7,03		<1,5	3,5	
koper	<5	7,24		<5	7,24		<5	7,12	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		<0,05	0,0499	
lood	<10	11		<10	11		<10	10,9	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	8,5	24,8		6,9	20,1		5,0	14	
zink	<20	33,2		<20	33,2		<20	32,4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	0,02	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	0,02	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,096	0,096		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12548762-003	PB45-1 PB45
²	12549679-001	PB46-1 PB46
³	12549679-002	PB47-1 PB47

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 0.5%

29: lutum 1.3% humus 0.5%

30: lutum 2.5% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB48-1 ¹ 27			PW5-1 ² 31			PW6-1 ³ 32		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	85,7	--	--	85,6	--	--	87,3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	2,0	--	--	2,6	--	--	1,4	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	50,5		<20	54,2	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,239		<0,2	0,241	
kobalt	2,6	9,14		1,8	5,94		<1,5	3,69	
koper	<5	7,24		<5	7,09		5,3	11	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0498		<0,05	0,0503	
lood	<10	11		<10	10,9		<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	11	32,1		6,0	16,7		5,5	16	
zink	39	92,5		<20	32,2		<20	33,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,079	0,079		0,07	0,07		0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	2,0	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	4,5	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	2,3	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	5,1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	5,0	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	3,4	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	^a	23	115	*	4,9	24,5	^a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	57	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	87	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	140	700	*	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12549679-003	PB48-1 PB48
²	12549679-004	PW5-1 PW5 (150-250)
³	12549679-005	PW6-1 PW6 (150-250)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

27: lutum 2% humus 0.5%

31: lutum 2.6% humus 0.5%

32: lutum 1.4% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{b)}	MM1-1 ¹ 34			PB48a-1 ² 35			PB49-1 ³ 36		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	93,3	--	--	84,2	--	--	80,8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	-			-			0,8	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	-			<0,5	--	--	-		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	-			-			<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	-			-			<20	54,2	
cadmium	-			-			<0,2	0,241	
kobalt	-			-			2,3	8,09	
koper	-			-			<5	7,24	
kwik	-			-			<0,05	0,0503	
lood	-			-			<10	11	
molybdeen	-			-			<0,5	0,35	
nikkel	-			-			6,5	19	
zink	-			-			25	59,3	
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	<0,05	0,035		-			-		
tolueen	<0,05	0,035		-			-		
ethylbenzeen	<0,05	0,035		-			-		
o-xyleen	<0,05	--	--	-			-		
p- en m-xyleen	<0,05	--	--	-			-		
xylenen (0.7 factor)	0,07	0,07		-			-		
totaal BTEX (0.7 factor)	0,18	--	--	-			-		
naftaleen	<0,05	--	--	-			-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	-			-			<0,01	--	--
fenantreen	-			-			<0,01	--	--
antraceen	-			-			<0,01	--	--
fluoranteen	-			-			<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	-			-			<0,01	--	--
chryseen	-			-			<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	-			-			<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	-			-			<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	-			-			<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			-			<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			-			0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	-			-			<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	-			-			<1	--	--
PCB 101	-			-			<1	--	--

(µg/kgds)								
PCB 118	-			-		<1	--	--
(µg/kgds)								
PCB 138	-			-		<1	--	--
(µg/kgds)								
PCB 153	-			-		<1	--	--
(µg/kgds)								
PCB 180	-			-		<1	--	--
(µg/kgds)								
som PCB (7) (0.7 factor)	-			-		4,9	24,5	^a
(µg/kgds)								

MINERALE OLIE

olie vluchtig (C6-C10)	<20	--	--	-		-		
fractie C10-C12	22	--	--	<5	--	<5	--	--
fractie C12-C22	77	--	--	<5	--	<5	--	--
fractie C22-C30	25	--	--	<5	--	<5	--	--
fractie C30-C40	14	--	--	<5	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	140	140		<20	70	<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12549690-001	MM1-1 MM1
²	12553039-001	PB48a-1 PB48a
³	12553039-002	PB49-1 PB49

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- btj De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
34: lutum 25% humus 10%
35: lutum 25% humus 0.5%
36: lutum 1% humus 0.8%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	PB50-1 ¹			PB51-1 ²			PB52-1 ³		
	1	or	br	1	or	br	37	or	br
droge stof (gew.-%)	92,4	--	--	92,3	--	--	86,9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	21	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		21	24,1	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		<0,2	0,187	
kobalt	1,8	6,33		2,5	8,79		3,2	3,65	
koper	<5	7,24		<5	7,24		<5	4,38	
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		<0,05	0,0385	
lood	<10	11		<10	11		<10	8,15	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	5,1	14,9		6,2	18,1		9,0	10,2	
zink	32	75,9		<20	33,2		22	26,6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	0,02	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fluoranteen	0,02	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,096	0,096		0,07	0,07		0,073	0,073	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	^a	4,9	24,5	^a	4,9	24,5	^a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12553039-003	PB50-1 PB50
²	12553039-004	PB51-1 PB51
³	12553039-005	PB52-1 PB52

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 0.5%
37: lutum 21% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	PB53-1 ¹ 29			PW5a-1 ² 35			PB54-1 ³ 1		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	87,3	--	--	84,3	--	--	91,0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	-			<0,5	--	--	-		
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	-			<0,5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1,3	--	--	-			<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		-			<20	54,2	
cadmium	<0,2	0,241		-			<0,2	0,241	
kobalt	2,2	7,73		-			3,4	12	
koper	<5	7,24		-			6,2	12,8	
kwik	<0,05	0,0503		-			<0,05	0,0503	
lood	<10	11		-			<10	11	
molybdeen	<0,5	0,35		-			<0,5	0,35	
nikkel	6,6	19,2		-			11	32,1	
zink	<20	33,2		-			<20	33,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	0,01	--	--	-			<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	-			<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,073	0,073		-			0,07	0,07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)	4,9	24,5	^a	4,9	24,5	^a	4,9	24,5	^a

(µg/kgds)

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	-	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	-	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	-	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	-	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		-	<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12553039-006	PB53-1 PB53
²	12553039-007	PW5a-1 PW5a (150-250)
³	12553994-001	PB54-1 PB54-1 PB54 (-)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

29: lutum 1.3% humus 0.5%

35: lutum 25% humus 0.5%

1: lutum 1% humus 0.5%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	PB55-1 ¹			PB56-1 ²			PW7-1 ³		
	1	or	br	1	or	br	38	or	br
droge stof (gew.-%)	94,1	--	--	86,4	--	--	81,9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	--	<0,5	--	--	2,0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	15	--	--
METALEN									
barium ⁺	<20	54,2		<20	54,2		120	177	
cadmium	<0,2	0,241		<0,2	0,241		<0,2	0,201	
kobalt	3,0	10,5		1,6	5,62		8,7	12,6	
koper	<5	7,24		<5	7,24		29	41,4	*
kwik	<0,05	0,0503		<0,05	0,0503		0,12	0,142	
lood	<10	11		<10	11		21	26,6	
molybdeen	<0,5	0,35		<0,5	0,35		<0,5	0,35	
nikkel	8,0	23,3		5,2	15,2		31	43,4	*
zink	34	80,7		<20	33,2		80	114	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,37	--	--
antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,09	--	--
fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,79	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,37	--	--
chryseen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,39	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,20	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,32	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,20	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--	<0,01	--	--	0,22	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07		0,07	0,07		2,957	2,96	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a	4,9	24,5	a

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	6	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹	12553994-002	PB55-1 PB55-1 PB55 (-)
²	12553994-003	PB56-1 PB56-1 PB56 (-)
³	12553994-004	PW7-1 PW7-1 PW7 (-)

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

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 1% humus 0.5%

38: lutum 15% humus 2%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode	PW7a-1 ¹		
Bodemtype ^{bt)}	39	or	br
droge stof (gew.-%)	83,3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem) (% vd DS)	19	--	--
METALEN			
nikkel	24		29

Monstercode en monstertraject
¹ 12557224-001 PW7a-1 PW7a (100-200)

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
39: lutum 19% humus 1.9%

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

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

Monstercode Bodemtype ^(b)	AS PB 43-44-1 ¹			AS PB 45-46-1 ²		
	33	or	br	33	or	br
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
aangeleverd materiaal grond (kg)	11,69	--	--	12,01	--	--
totaal gewicht na drogen (g)	11222	--	--	11502	--	--
droge stof (gew.-%)	96,0	--	--	95,8	--	--
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal	<2	--	--	<2	--	--
asbestconcentratie						
gewogen asbestconcentratie	<2	1,4	--	<2	1,4	--
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2	--	--	<2	--	--
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	<2	--	--	<2	--	--
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	<2	--	--	<2	--	--
chrysotiel	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	<2	--	--	<2	--	--
amosiet	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie amosiet (ondergrens)	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie amosiet (bovengrens)	<2	--	--	<2	--	--
crocidoliet	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	<2	--	--	<2	--	--
anthophylliet	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	<2	--	--	<2	--	--
tremoliet	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie tremoliet (ondergrens)	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie tremoliet (bovengrens)	<2	--	--	<2	--	--
actinoliet	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie actinoliet (ondergrens)	<2	--	--	<2	--	--
Concentratie actinoliet (bovengrens)	<2	--	--	<2	--	--
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	--	--	<2	--	--
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	--	--	<2	--	--
berekende bepalingsgrens	1,1	--	--	1	--	--

Monstercode en monstertraject

¹ 12549681-001 AS PB 43-44-1 AS PB 43-44

² 12549681-002 AS PB 45-46-1 AS PB 45-46

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

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- ^{b)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de asbestverdachte grond as3000 monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
33: lutum 25% humus 10%

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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	15	102	190	3,0
koper	40	115	190	5,0
kwik	0,15	18	36	0,050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	4,0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	0,65	1,1	0,050
tolueen	0,20	16	32	0,050
ethylbenzeen	0,20	55	110	0,050
xylenen (0.7 factor)	0,45	8,7	17	0,10

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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

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

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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie			100	

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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

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

Bijlage 6.2: Toetsingstabellen bbk grondmonsters putwanden en putbodem

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12535384 Datum toetsing: 12-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB1-1 PB1 (270-300)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

lutumgehalte		<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	21	81,375															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	8,789	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	7,4	21,583	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW					AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*	AW	*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*	AW	*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*	AW	*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW		AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW		AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW		AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW	*	AW	*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*			AW		*	AW	*	AW	*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW					AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12535384 Datum toetsing: 12-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW1-1-1 PW1-1 (0-100)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,1 % @
- lutumgehalte 27,0 % @

					Grond						Waterbodemon						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodemon
Metalen																		
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	160	150,303													<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,75	0,900													<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	11	10,356													AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	55	59,891	industrie	X		industrie	X								<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,13	0,132	AW			AW									AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	58	61,548	wonen			wonen									<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW									AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	33	31,216	AW			AW									AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	150	154,810	wonen			wonen									<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	2,057	2,057	wonen				wonen									<T	<T
PCB																		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0023															
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0023															
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,0048															
PCB 118	mg/kg ds	0,0024	0,0077															
PCB 138	mg/kg ds	0,014	0,0452															
PCB 153	mg/kg ds	0,01	0,0323															
PCB 180	mg/kg ds	0,0077	0,0248															
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,037	0,1194	industrie	X	X		industrie	X								<T	<T
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	96,774	AW				AW									AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	6	2	2	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	6	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	11	6	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	18	11	6	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	11	6	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12535384 Datum toetsing: 12-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW1-2-1 PW1-2 (100-170)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,1 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

					Grond						Waterbodemon						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodemon
Metalen																		
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	220	324,762													<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,5	2,065													<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,8	14,226													AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	110	153,132													>T	>T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,17	0,200													<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	81	101,101													<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350													AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	29	40,600													<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	210	295,033													<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	2,927	2,927													<T	<T
PCB																		
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0023														
PCB 52		mg/kg ds	0,0025	0,0081														
PCB 101		mg/kg ds	0,0078	0,0252														
PCB 118		mg/kg ds	0,006	0,0194														
PCB 138		mg/kg ds	0,023	0,0742														
PCB 153		mg/kg ds	0,022	0,0710														
PCB 180		mg/kg ds	0,014	0,0452														
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,076	0,2452													<T	<T
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	110	354,839													<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	9	7	6	3	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	9	7	6	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	15	13	5	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	18	15	13	6	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	11	9	7	6	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12535384 Datum toetsing: 12-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW1-3-1 PW1-3 (170-270)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

> lutungehalte		<1 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	38	147,250																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,6	12,656	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	9,2	26,833	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW					AW				AW				AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035										AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*			AW		*		AW		*	AW		*	AW		AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW					AW				AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12536585 Datum toetsing: 15-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB2-1 PB2 (180-210)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

> lutungehalte		<1 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	28	108,500															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,3	8,086	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	6,7	19,542	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW	
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW	*								
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW	*								
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW	*								
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW	*								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW	*		AW		*	AW		AW	AW	
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12536585 Datum toetsing: 15-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB3-1 PB3 (180-210)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

> lutungehalte		<1 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	7,383	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	6,4	18,667	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW		*	AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW		*	AW		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW		*	AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*			AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12536585 Datum toetsing: 15-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB4-1 PB4 (180-210)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

> lutungehalte		<1 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	6,4	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12536585 Datum toetsing: 15-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB5-1 PB5 (180-210)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte		<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,6	5,625	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	4,8	14,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkleurigen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12536585 Datum toetsing: 15-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB6-1 PB6 (180-210)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

> lutungehalte		<1 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	9,844	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	8,2	23,917	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	30	71,186	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW					AW			AW			AW			AW	AW	AW	
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW	AW	
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW					AW			AW			AW			AW	AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12536585 Datum toetsing: 15-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB7-1 PB7 (180-210)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,2 % @

lutumgehalte				1,2 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250																		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			<T	<T	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	7,383	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	6,7	19,542	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	23	54,576	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12536585 Datum toetsing: 15-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW1-4-1 PW1-4 (240-270)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 3,8 % @

- lutumgehalte				3,8 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			Klasse
Metalen																			
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	87	275,204														<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	2,1	3,367	industrie	X	X		industrie	X		A	X	A	X	industrie	X	<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,1	12,043	AW				AW			AW		AW		AW		AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	71	133,962	industrie	X	X		industrie	X		B	X	B	X	industrie	X	>T	>T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,25	0,346	wonen	X			wonen	X		A	X	A	X	wonen	X	<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	80	119,718	wonen	X			wonen	X		A	X	A	X	wonen	X	<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW		AW		AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	14	35,507	wonen				wonen			A		A		wonen		<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	120	254,932	industrie	X			industrie	X		A	X	A	X	industrie	X	<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																			
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	4,597	4,597	wonen	X				wonen	X		A	X	A	X	wonen	X	<T	<T
PCB																			
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW	*	AW	*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW	*	AW	*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW	*	AW	*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		AW					
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		AW					
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		AW					
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		AW					
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	AW					AW			AW		AW		AW		AW	AW
Overige stoffen																			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	100,000	AW					AW			AW		AW		AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse > wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	7	6	3	2	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	7	6	3	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	6	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	18	7	6	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	11	7	6	3	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkleurigen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12536585 Datum toetsing: 15-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW2-1-1 PW2-1 (0-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 18,0 % @

- lutumgehalte				18,0 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?
Metalen																				
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	96	124,000														<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,2	0,267	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,7	8,565	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	23	30,000	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,11	0,125	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	34	40,704	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	22	27,500	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	85	109,677	AW			AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,997	0,997	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	
PCB																				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW	*	AW	*	AW	*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW	*	AW	*	AW	*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW	*	AW	*	AW	*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW		AW		AW						
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW		AW		AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW		AW		AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0023							AW		AW		AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	46,667	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12536585 Datum toetsing: 15-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW2-2-1 PW2-2 (100-130)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

> lutungehalte		<1 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,32	0,551	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	9,844	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	22,759	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	10	15,741	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	9,1	26,542	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	73	173,220	wonen			wonen			A			wonen						<T	<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*		AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12537507 Datum toetsing: 18-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB8-1 PB8-1 PB8 (180-210)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

lutumgehalte		<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond
Metalen																				
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,6	5,625	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	5,6	16,333	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	40	94,915	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
PCB																				
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*			
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*			
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*			
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW					
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW					
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW					
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*			
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12537508 Datum toetsing: 17-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW3-1-1 PW3-1-1 PW3-1 (0-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,3 % @

- lutumgehalte 15,0 % @

lutumgehalte		15,0 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	130	191,905															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,2	0,284	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,9	12,919	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	24	34,043	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,095	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	27	34,101	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	29	40,600	industrie				A			A			industrie				<T	<T	
Zink [Zn]		mg/kg ds	77	109,497	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,344	0,344	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0030					AW			AW		*							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0030					AW			AW		*							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0030					AW			AW		*							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0030					AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0030					AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0030					AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0030					AW			AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0213	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*		AW	AW	
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	60,870	AW				AW			AW				AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12537508 Datum toetsing: 17-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW3-2-1 PW3-2-1 PW3-2 (100-180)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,9 % @

- lutumgehalte 18,0 % @

lutumgehalte		18,0 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	130	167,917																<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	2,4	3,210	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X	industrie	X		<T	<T	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,8	7,415	AW				AW			AW			AW		AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	180	235,294	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X	>industrie	X		>I	>I	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,12	0,136	AW				AW			AW			AW		AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	61	73,131	wonen				wonen			A			A		wonen			<T	<T	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW		AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	20	25,000	AW				AW			AW			AW		AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	230	297,185	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X	industrie	X		<T	<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	10,04	10,040	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X	industrie	X		<T	<T	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW							
PCB 52		mg/kg ds	0,0032	0,0110								A	X		A	X						
PCB 101		mg/kg ds	0,015	0,0517								B	X		B	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,017	0,0586								B	X		B	X						
PCB 138		mg/kg ds	0,026	0,0897								B	X		B	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,019	0,0655								B	X		B	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0054	0,0186								B	X		B	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0863	0,2976	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X	industrie	X		<T	<T	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	137,931	AW				AW			AW			AW		AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	6	5	5	4	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	6	5	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	12	11	5	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	12	11	5	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	6	5	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12537508 Datum toetsing: 17-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW3-3-1 PW3-3-1 PW3-3 (180-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 15,0 % @

lutumgehalte		15,0 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	20,667																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,55	0,789	wonen			wonen			A				A		wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,2	4,645	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	24,286	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,042	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	8,881	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	13	18,200	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	190	271,429	industrie	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*		AW		AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW		AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12538489 Datum toetsing: 19-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB9-1 PB9 (150-180)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

lutumgehalte		<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond
Metalen																				
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	25	96,875														<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW				AW				AW		AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	8,789	AW			AW				AW				AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW				AW				AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW				AW				AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW				AW				AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW				AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	8,8	25,667	AW			AW				AW				AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	25	59,322	AW			AW				AW				AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW				AW				AW		AW	AW	
PCB																				
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW				
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW				
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW				
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*		AW		*		AW		*	AW	
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW				AW				AW		AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12538489 Datum toetsing: 19-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB10-1 PB10 (150-180)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

lutumgehalte		<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond
Metalen																				
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	20	77,500														<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3	10,547	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	11	32,083	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	42	99,661	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
PCB																				
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW	
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12538489 Datum toetsing: 19-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB11-1 PB11 (150-180)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

lutumgehalte		<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	9,844	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	8,5	24,792	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	24	56,949	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW	AW		
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12538489 Datum toetsing: 19-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB12-1 PB12 (150-180)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

lutumgehalte		<1 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	8,438	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	8,7	25,375	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	50	118,644	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12539679 Datum toetsing: 18-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB13-1 PB13 (380-400)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 6,6 % @

- lutumgehalte				6,6 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	37	91,032																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,225	AW			AW			AW					AW			AW	AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,6	8,420	AW			AW			AW					AW			AW	AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,250	AW			AW			AW					AW			AW	AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW			AW					AW			AW	AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,154	AW			AW			AW					AW			AW	AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW					AW			AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	11	23,193	AW			AW			AW					AW			AW	AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	26,923	AW			AW			AW					AW			AW	AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW					AW			AW	AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW					AW			AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12539679 Datum toetsing: 18-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB14-1 PB14 (380-400)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 6,4 % @

lutumgehalte		6,4 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	35,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,226	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	2,492	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,287	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,188	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	4,5	9,604	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	27,147	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*		
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*		
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*		
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW				
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW				
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW				
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*		
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*		AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12539679 Datum toetsing: 18-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB15-1 PB15 (380-400)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 5,9 % @

lutumgehalte		5,9 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1			
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond
Metalen																				
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	22	57,311														<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,227	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,1	7,640	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,383	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,276	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	8,4	18,491	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	27,723	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
PCB																				
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12540616 Datum toetsing: 19-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB16-1 PB16 (380-400)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 4,4 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	31	92,404																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,232	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,7	7,519	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,688	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,048	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,550	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	7,2	17,500	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	29,607	AW			AW			AW				AW						AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW						AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*		AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW				AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12540616 Datum toetsing: 19-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB17-1 PB17 (380-400)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 5,0 % @

lutumgehalte		5,0 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																				
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	32	90,182														<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,230	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,6	6,882	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,563	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,048	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,439	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	6,4	14,933	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	28,824	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
PCB																				
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*			
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*			
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*			
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW					
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW					
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW					
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*			
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12540616 Datum toetsing: 19-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB18-1 PB18 (380-400)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 5,7 % @

lutumgehalte		5,7 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	37,094														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,28	0,456	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,9	7,258	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	18,349	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,312	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	6,8	15,159	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	22	43,937	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12540616 Datum toetsing: 19-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB19-1 PB19 (380-400)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 13,0 % @

lutumgehalte		13,0 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	22,842														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,206	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,3	3,670	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,7	8,550	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,043	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,154	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	5,7	8,674	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	21,304	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW				AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12541734 Datum toetsing: 22-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB20-1 PB20

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

					Grond						Waterbodemon						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodemon
Metalen																		
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250													<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW						AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5	17,578	wonen			wonen			A				AW		<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,9	20,483	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	12	35,000	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	34	80,678	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW				AW		AW	AW
PCB																		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*		AW	*	AW	AW
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW				AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12541734 Datum toetsing: 22-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB21-1 PB21

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,0 % @

- lutengehalte		1,0 % @		Grond									Waterbodemon						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodemon	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodemon		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	8,789	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	7,3	21,292	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,073	0,073	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12541734 Datum toetsing: 22-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB22-1 PB22

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte				<1 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	8,789	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	6,6	19,250	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*	AW	*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*	AW	*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*	AW	*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW	*	AW	*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW	*	AW	*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12541734 Datum toetsing: 22-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB23-1 PB23

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,7 % @
- lutumgehalte <1 % @

lutumgehalte				<1 % @		Grond									Waterbodemon						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodemon	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodemon		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	3,9	11,375	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12541734 Datum toetsing: 22-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB24-1 PB24

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

> lutumgehalte		<1 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	7,383	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	6,2	18,083	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12541734 Datum toetsing: 22-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB25-1 PB25

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte				<1 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			Klasse
Metalen																			
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	6,328	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	4,9	14,292	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW				AW			AW	AW
PCB																			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW				AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12541734 Datum toetsing: 22-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB26-1 PB26

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

lutumgehalte				<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	6,328	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	5,9	17,208	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12541734 Datum toetsing: 22-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB27-1 PB27

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

> lutumgehalte					<1 % @					Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem												Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)				RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2				RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)					
Metalen																							
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	42	162,750															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	5	14,583	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW		AW		AW			
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW			
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12542717 Datum toetsing: 23-8-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: MS mest-1 MS mest-1 MS mest (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 63,8 % @
- lutumgehalte <1 % @

%				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
				Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)					Toepassen op land (T1)	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																			
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	24																
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,2					AW			AW						AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5					AW			AW						AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	130		X			industrie	X		A	X				industrie	X		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07					AW			AW						AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	15					AW			AW						AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5					AW			AW						AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3					AW			AW						AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20					AW			AW						AW		
Aromatische stoffen																			
Benzeen		mg/kg ds	0,55					AW			AW						AW		
Ethylbenzeen		mg/kg ds	0,71		X			industrie	X		B	X				industrie	X		
Tolueen		mg/kg ds	2,8			X		industrie	X		B	X				industrie	X		
Xyleen (som meta + para)		mg/kg ds	1,6																
2-Xyleen (ortho-Xyleen)		mg/kg ds	0,83																
Xylenen (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	2,43		X			industrie	X		B	X				industrie	X		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																			
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	7,62					wonen			A						wonen		
PCB																			
PCB 28		mg/kg ds	<0,0054								AW						AW		
PCB 52		mg/kg ds	<0,0061								AW						AW		
PCB 101		mg/kg ds	<0,005								AW						AW		
PCB 118		mg/kg ds	<0,0058								AW						AW		
PCB 138		mg/kg ds	<0,0054								AW						AW		
PCB 153		mg/kg ds	<0,0038								AW						AW		
PCB 180		mg/kg ds	<0,0054								AW						AW		
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,02583					AW			AW						AW		
Overige stoffen																			
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	37300		X	X		>industrie	X		>B	X				>industrie	X		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	15	6	5	5	2	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	15	6	5	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	22	6	5	5	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	22	6	5	5	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	15	6	5	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$ Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12542717 Datum toetsing: 23-8-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: MS olie-BTEXN MS olie-BTEXN MS olie (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 7,0 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

- lutumgehalte		25,0 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1			
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond
Aromatische stoffen																				
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0,0500	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0,0500	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	0,0500	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0,05	0,0500																	
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0,05	0,0500																	
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,1000	AW				AW			AW				AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	4	0	0	0	0	1	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	4	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	4	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	4	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	4	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12542717 Datum toetsing: 23-8-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: MS olie-NEN MS olie-NEN MS olie (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 18,9 % @

- lutumgehalte 1,9 % @

lutumgehalte		1,9 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	130	503,750																	>T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	2,9	2,807	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X	industrie	X			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,5	33,398	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X	wonen	X			<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	230	300,654	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X	>industrie	X			>I	>I
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,27	0,341	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X	wonen	X			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	79	94,711	wonen				wonen			A			A		wonen				<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,2	1,200	AW				AW			AW			AW		AW				AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	35	102,083	> industrie	X	X		> industrie	X		B	X		B	X	> industrie	X			>I	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	820	1360,996	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X	>industrie	X			>I	>T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	14,36	7,598	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X	industrie	X			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,0028	0,0010								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,0032	0,0012								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0034	0,0018								A			A							
PCB 118		mg/kg ds	<0,003	0,0011								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,0028	0,0010								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0007								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,0028	0,0010								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,01502	0,0079	AW				AW			AW			AW		AW			AW	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	280	148,148	AW				AW			AW			AW		AW			AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	8	7	5	4	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	8	7	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	9	7	4	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	9	7	5	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	8	7	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12542717 Datum toetsing: 23-8-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: MS putbodem-1 MS putbodem-1 MS putbodem (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 1,9 % @

lutingehalte		1,9 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	5,977	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	4,6	13,417	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Aromatische stoffen																					
Benzeen		mg/kg ds	<0,05	0,1750	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Ethylbenzeen		mg/kg ds	<0,05	0,1750	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Tolueen		mg/kg ds	<0,05	0,1750	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Xyleen (som meta + para)		mg/kg ds	<0,05	0,1750																	
2-Xyleen (ortho-Xyleen)		mg/kg ds	<0,05	0,1750																	
Xylenen (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,3500	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	15	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	15	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	22	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	22	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	15	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12542717 Datum toetsing: 23-8-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB28-1 PB28-1 PB28 (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,1 % @

lutumgehalte		1,1 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250				wonen						A			wonen			<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,36	0,620				AW						AW			AW			<T	<T	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,2	7,734				>industrie	X	X	>industrie	X		>B	X		>industrie	X		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	290	600,000				AW			AW			AW			AW			>I	>I	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050				wonen			AW			A			wonen			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	47	73,981				AW			AW			AW			AW			<T	<T	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350				AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	8,3	24,208				AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	67	158,983				wonen						A			wonen			<T	<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	4	1	1	1	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	1	1	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	4	1	1	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	1	1	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	1	1	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12542717 Datum toetsing: 23-8-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB29-1 PB29-1 PB29 (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

lutumgehalte		<1 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,3	8,086	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	6,5	18,958	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12542717 Datum toetsing: 23-8-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB30-1 PB30-1 PB30 (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,1 % @

lutumgehalte		1,1 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	8,789	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	8,4	24,500	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	33	78,305	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12542717 Datum toetsing: 23-8-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB31-1 PB31-1 PB31 (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

lutumgehalte		<1 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	8,789	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,4	11,172	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	7,3	21,292	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	48	113,898	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	*	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12542717 Datum toetsing: 23-8-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB32-1 PB32-1 PB32 (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,6 % @

lutumgehalte		1,6 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	5,6	16,333	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12542717 Datum toetsing: 23-8-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB33-1 PB33-1 PB33 (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,7 % @

lutumgehalte		1,7 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW				AW				AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	8,789	AW			AW				AW				AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW				AW				AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW				AW				AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW				AW				AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW				AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	6,5	18,958	AW			AW				AW				AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW				AW				AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW				AW				AW		AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW					
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW					
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW				AW					
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*		AW					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*		AW		*		AW		*	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW				AW				AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12543706 Datum toetsing: 24-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB28a-1 PB28a (280-300)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,6 % @

- lutumgehalte		1,6 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW				AW			AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12543706 Datum toetsing: 24-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB34-1 PB34 (220-250)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,7 % @
- lutumgehalte <1 % @

lutumgehalte				<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	7,383	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	7,3	21,292	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12543706 Datum toetsing: 24-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB35-1 PB35 (220-250)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte 1,5 % @

- lutumgehalte 1,5 % @					Grond						Waterbodemon						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodemon	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodemon	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?
Metalen																				
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	5,977	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	5,4	15,750	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW				AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
PCB																				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035						AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*		AW		*	AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW				AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12543706 Datum toetsing: 24-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB36-1 PB36 (220-250)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

> lutungehalte		<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	8,438	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	8,2	23,917	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW					AW			AW			AW			AW	AW	AW		
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035									AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*			AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	AW		
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW					AW			AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12543706 Datum toetsing: 24-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB37-1 PB37 (220-250)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,5 % @
- lutumgehalte 1,9 % @

lutumgehalte				1,9 % @	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)												
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem										
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1													
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)								
Metalen																													
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T									
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	6,3	18,375	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																													
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									
PCB																													
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*															
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*															
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*															
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW			AW																	
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW			AW																	
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW			AW																	
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*															
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW	AW									
Overige stoffen																													
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW									

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12543706 Datum toetsing: 24-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB38-1 PB38 (220-250)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte				<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	8,438	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	7,8	22,750	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*		AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkleurigen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12543706 Datum toetsing: 24-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB39-1 PB39 (220-250)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 2,0 % @

- lutengehalte		2,0 % @		Grond									Waterbodemon						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodemon		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	5,2	15,167	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	38	90,169	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*								
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*								
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*								
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW										
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW										
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW										
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*		AW		*	AW		AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12543706 Datum toetsing: 24-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB40-1 PB40 (220-250)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 2,0 % @

- lutengehalte		2,0 % @		Grond										Waterbodemon						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodemon
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																					
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	9,844	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	8,3	24,208	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12543706 Datum toetsing: 24-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB41-1 PB41 (220-250)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte		<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	9,844	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	9,7	28,292	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	76	180,339	wonen			wonen			A			wonen						<T	<T	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12547563 Datum toetsing: 31-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB42-1 PB42-1 PB42 (100-190)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte		<1 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW				AW					AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,9	10,195	AW			AW				AW					AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW				AW					AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW				AW					AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW				AW					AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW					AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	9,7	28,292	AW			AW				AW					AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	57	135,254	AW			AW				AW					AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW				AW					AW			AW	AW	
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW				AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12547563 Datum toetsing: 31-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW3-2A-1 PW3-2A-1 PW3-2A (190-230)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,9 % @

- lutumgehalte 16,0 % @

- lutumgehalte		16,0 % @			Grond							Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	120																	<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,25					AW				AW					AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,1					AW				AW					AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	20					AW				AW					AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06					AW				AW					AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	24					AW				AW					AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5					AW				AW					AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	27					wonen				A					wonen			<T	<T		
Zink [Zn]		mg/kg ds	74					AW				AW					AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,767	0,767	AW				AW				AW			AW		AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001									AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001									AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001									AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001									AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001									AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001									AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001									AW			AW								
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049					AW				AW			AW		AW			AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	48,276	AW				AW				AW			AW		AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

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

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

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

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

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

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

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

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

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

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12547563 Datum toetsing: 31-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW3-3A-1 PW3-3A-1 PW3-3A (230-230)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte		<1 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																				Grond	Waterbodem
Zink [Zn]	mg/kg ds	61	144,746	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

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

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

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

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

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

ALcontrol rapport nr. 12548762 Datum toetsing: 1-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB43-1 PB43

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,2 % @

lutumgehalte				1,2 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?
Metalen																				
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,5	5,273	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	4,8	14,000	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	
PCB																				
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW		AW	AW	
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

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

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

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12548762 Datum toetsing: 1-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB44-1 PB44

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

> lutungehalte		<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,2	7,734	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,2	10,759	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	6,8	19,833	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	42	99,661	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			0	0	0	0	0		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkleurigen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12548762 Datum toetsing: 1-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB45-1 PB45

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

> lutungehalte		<1 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54,250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	8,789	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	8,5	24,792	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035					AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW		*	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			0	0	0	0	0		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkleurigen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12549679 Datum toetsing: 6-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB46-1 PB46

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,3 % @

- lutumgehalte				1,3 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	6,9	20,125	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	0,096	0,096	AW			AW			AW				AW			AW		AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*	
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*	
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*	
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW			
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW			
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW			
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*	
PCB (7) (som, 0,7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12549679 Datum toetsing: 6-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB47-1 PB47

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 2,5 % @

- lutumgehalte		2,5 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	51,059															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,239	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,500	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,119	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,917	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	5	14,000	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	32,397	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW				AW			AW	AW	
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW	
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW				AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12549679 Datum toetsing: 6-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB48-1 PB48

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0,5 % @

- lutumgehalte 2,0 % @

- lutumgehalte		2,0 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW				AW					AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,6	9,141	AW			AW				AW					AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW				AW					AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW				AW					AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW				AW					AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW				AW					AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	11	32,083	AW			AW				AW					AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	39	92,542	AW			AW				AW					AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,079	0,079	AW			AW				AW					AW			AW	AW		
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*			AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*			AW		*				
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*			AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW					AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW					AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW					AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*			AW		*				
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*		AW		*			AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	140	700,000	>industrie	X	X	>industrie	X	A	X	A	X	A	X	>industrie	X	<T	<T				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	1	1	2	2	NIET	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	NIET	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	1	1	NVT	3	NVT	NIET	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	NIET	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12549679 Datum toetsing: 6-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW5-1 PW5 (150-250)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 2,6 % @

lutumgehalte				2,6 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	50,465														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,239	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	5,938	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,095	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,897	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	6	16,667	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	32,237	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW						
PCB 52		mg/kg ds	0,002	0,0100							A	X			A	X					
PCB 101		mg/kg ds	0,0045	0,0225							A	X			A	X					
PCB 118		mg/kg ds	0,0023	0,0115							A	X			A	X					
PCB 138		mg/kg ds	0,0051	0,0255							A	X			A	X					
PCB 153		mg/kg ds	0,005	0,0250							A	X			A	X					
PCB 180		mg/kg ds	0,0034	0,0170							A	X			A	X					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,023	0,1150	industrie	X		X	industrie	X					industrie	X		<T	<T		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	7	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	7	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12549679 Datum toetsing: 6-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW6-1 PW6 (150-250)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,5 % @
- lutumgehalte 1,4 % @

lutumgehalte		1,4 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12549681 Datum toetsing: 14-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: AS PB 43-44-1 AS PB 43-44

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

- lutumgehalte		25,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Overige stoffen																					
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)				mg/kg ds	<2	1,400	wonen			wonen			A			A		wonen		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	0	0	0	0	0	#N/B	#N/B	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	0	0	0	0	NVT	#N/B	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	0	0	0	0	NVT	#N/B	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	0	0	0	0	NVT	#N/B	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	0	0	0	0	NVT	#N/B	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12549681 Datum toetsing: 14-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: AS PB 45-46-1 AS PB 45-46

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

- lutumgehalte		25,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Overige stoffen																					
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)				mg/kg ds	<2	1,400	wonen	wonen			A			A	wonen		<T	<T			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	0	0	0	0	0	#N/B	#N/B	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	0	0	0	0	NVT	#N/B	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	0	0	0	0	NVT	#N/B	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	0	0	0	0	NVT	#N/B	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	0	0	0	0	NVT	#N/B	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12549690 Datum toetsing: 6-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: MM1-1 MM1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

- lutumgehalte 25,0 % @				Grond										Waterbodem										Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)									
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem				
Aromatische stoffen																									
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW				
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW				
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0,05	0,0350																						
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0,05	0,0350																						
Xylenen (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,0700	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW				
Overige stoffen																									
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	140	140,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde	
			> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)			Toegestaan wonen 1)
		> AW							
Grond, ontvangend 5)	5	0	0	0	0	1	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	5	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	5	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	5	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	5	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553039 Datum toetsing: 6/8/2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB48a-1 PB48a

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0.5 % @
- lutumgehalte 25.0 % @

lutumgehalte		25.0 % @		Grond								Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70.000	AW				AW			AW				AW			AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553039 Datum toetsing: 6/8/2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB49-1 PB49

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0.8 % @
- lutumgehalte <1 % @

> lutungehalte		<1 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54.250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0.2	0.241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2.3	8.086	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7.241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0.05	0.050	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11.019	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0.5	0.350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	6.5	18.958	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	25	59.322	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.07	0.070	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70.000	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553039 Datum toetsing: 6/8/2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB50-1 PB50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0.5 % @
- lutumgehalte <1 % @

> lutumgehalte				<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54.250															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0.2	0.241	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1.8	6.328	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7.241	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0.05	0.050	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11.019	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0.5	0.350	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	5.1	14.875	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	32	75.932	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.096	0.096	AW					AW			AW				AW			AW	AW		
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	AW		*			AW		*	AW		*	AW		AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70.000	AW					AW			AW				AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			0	0	0	0	0		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553039 Datum toetsing: 6/8/2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB51-1 PB51

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0.5 % @
- lutumgehalte <1 % @

> lutungehalte		<1 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54.250																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0.2	0.241	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2.5	8.789	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7.241	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0.05	0.050	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11.019	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0.5	0.350	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	9)	mg/kg ds	6.2	18.083	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33.220	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.07	0.070	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW		*	AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW		*	AW		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW		*	AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0035									AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	AW		*			AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70.000	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkleurigen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553039 Datum toetsing: 6/8/2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB52-1 PB52

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0.5 % @
- lutumgehalte 21.0 % @

- lutumgehalte				21.0 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)		Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			Klasse
Metalen																			
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	21	24.111													<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0.2	0.187	AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3.2	3.655	AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	4.375	AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0.05	0.038	AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	8.151	AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0.5	0.350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	9	10.161	AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	22	26.552	AW			AW			AW			AW			AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.073	0.073	AW				AW			AW			AW			AW	AW	
PCB																			
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW	*	AW	*					
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW	*	AW	*					
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW	*	AW	*					
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		AW						
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW	*	AW	*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	AW		*		AW		*	AW	*	AW	*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70.000	AW				AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553039 Datum toetsing: 6/8/2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB53-1 PB53

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0.5 % @
- lutumgehalte 1.3 % @

- lutumgehalte				1.3 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54.250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0.2	0.241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2.2	7.734	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7.241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0.05	0.050	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11.019	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0.5	0.350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	6.6	19.250	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33.220	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.073	0.073	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW		*	AW	*								
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW		*	AW	*								
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW		*	AW	*								
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW		*	AW	*								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	AW		*		AW		*	AW	*		AW		*	AW	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70.000	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			0	0	0	0	0		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553039 Datum toetsing: 6/8/2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW5a-1 PW5a (150-250)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0.5 % @
- lutumgehalte 25.0 % @

lutumgehalte		25.0 % @		Grond								Waterbodemon						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodemon
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodemon	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	AW
Waterbodemon, toepassing op landbodemon	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodemon.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodemon, bodemon of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553994 Datum toetsing: 6/9/2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB54-1 PB54-1 PB54 (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0.5 % @
- lutumgehalte <1 % @

> lutumgehalte				<1 % @				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1								
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																								
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54.250															<T	<T				
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0.2	0.241	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW				
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3.4	11.953	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW				
Koper [Cu]		mg/kg ds	6.2	12.828	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW				
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0.05	0.050	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW				
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11.019	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW				
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0.5	0.350	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW				
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	11	32.083	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW				
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33.220	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																								
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0.07	0.070	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW				
PCB																								
PCB 28		mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW	*		AW	*								
PCB 52		mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW	*		AW	*								
PCB 101		mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW	*		AW	*								
PCB 118		mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW									
PCB 138		mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW									
PCB 153		mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW									
PCB 180		mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW	*		AW	*								
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0.0049	0.0245	AW		*		AW		*	AW	*		AW	*	AW	*	AW	AW				
Overige stoffen																								
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70.000	AW				AW			AW			AW		AW		AW	AW				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553994 Datum toetsing: 6/9/2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB55-1 PB55-1 PB55 (-)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0.5 % @
- lutumgehalte <1 % @

> lutumgehalte				<1 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54.250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0.2	0.241	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3	10.547	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7.241	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0.05	0.050	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11.019	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0.5	0.350	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	8	23.333	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	34	80.678	AW				AW			AW				AW		AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.07	0.070	AW					AW			AW				AW		AW	AW		
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW		*	AW		*							
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW		*	AW		*							
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW		*	AW		*							
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0035						AW		*	AW		*							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	AW		*	AW		*		*	AW		*	AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70.000	AW					AW			AW				AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen 5)	wonen					
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553994 Datum toetsing: 6/9/2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PB56-1 PB56-1 PB56 (-)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: <0.5 % @

- lutumgehalte <1 % @

> lutumgehalte				<1 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	<20	54.250														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0.2	0.241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1.6	5.625	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7.241	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0.05	0.050	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11.019	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0.5	0.350	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	5.2	15.167	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33.220	AW			AW			AW			AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0.07	0.070	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	AW		*		AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70.000	AW				AW			AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of	> klasse	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
			> Wonen 5)	wonen					
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodemon.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodemon, bodemon of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553994 Datum toetsing: 6/9/2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW7-1 PW7-1 PW7 (-)

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2.0 % @
- lutumgehalte 15.0 % @

-> lutengehalte		15.0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse			> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	120	177.143														<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0.2	0.201	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8.7	12.629	AW			AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	29	41.429	wonen			wonen			A			wonen				<T	<T		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0.12	0.142	AW			AW			AW			AW				AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	21	26.642	AW			AW			AW			AW				AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0.5	0.350	AW			AW			AW			AW				AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	31	43.400	industrie	X		industrie	X		A			industrie	X			<T	<T		
Zink [Zn]		mg/kg ds	80	114.286	AW			AW			AW			AW				AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	2.957	2.957	wonen				wonen			A			wonen				<T	<T		
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*								
PCB 52	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*								
PCB 101	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*								
PCB 118	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW										
PCB 138	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW										
PCB 153	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW										
PCB 180	mg/kg ds	<0.001	0.0035								AW		*								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	AW		*		AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW		
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70.000	AW				AW			AW			AW				AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	3	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	18	3	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	11	3	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12557224 Datum toetsing: 14-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: PW7a-1 PW7a (100-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,9 % @
- lutumgehalte 19,0 % @

lutumgehalte		19,0 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	24	28,966	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	0	0	0	0	0	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	0	0	0	NVT	0	NVT	AW	AW

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Bijlage 6.3: Analysecertificaten grondmonsters putwanden en putbodem



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12535384, versienummer: 1

Rotterdam, 12-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

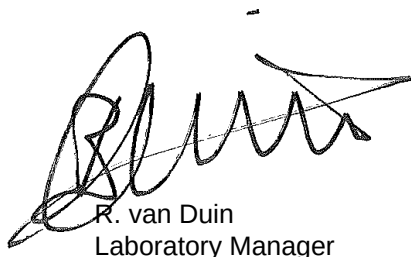
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12535384 - 1

Orderdatum 11-05-2017
Startdatum 11-05-2017
Rapportagedatum 12-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PB1-1 PB1 (270-300)				
002	Grond (AS3000)	PW1-1-1 PW1-1 (0-100)				
003	Grond (AS3000)	PW1-2-1 PW1-2 (100-170)				
004	Grond (AS3000)	PW1-3-1 PW1-3 (170-270)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	88.5	80.0	84.4	94.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	3.1	3.1	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	27	15	<1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	21	160	220	38
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.75	1.5	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.5	11	9.8	3.6
koper	mg/kgds	S	<5	55	110	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.13	0.17	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	58	81	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.4	33	29	9.2
zink	mg/kgds	S	<20	150	210	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.17	0.21	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.05	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.49	0.72	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.33	0.51	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.21	0.30	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.17	0.26	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.26	0.33	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.19	0.28	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.19	0.26	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	2.057 ¹⁾	2.927 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	2.5	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.5	7.8	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.4	6.0	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	14	23	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	10	22	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	7.7	14	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	37 ¹⁾	76 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12535384 - 1

Orderdatum 11-05-2017
Startdatum 11-05-2017
Rapportagedatum 12-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB1-1 PB1 (270-300)
002	Grond (AS3000)	PW1-1-1 PW1-1 (0-100)
003	Grond (AS3000)	PW1-2-1 PW1-2 (100-170)
004	Grond (AS3000)	PW1-3-1 PW1-3 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	16	58	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	13	47 ²⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	110	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12535384 - 1

Orderdatum 11-05-2017
Startdatum 11-05-2017
Rapportagedatum 12-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12535384 - 1

Orderdatum 11-05-2017
Startdatum 11-05-2017
Rapportagedatum 12-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5469577	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
002	Y5469570	11-05-2017	11-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12535384 - 1

Orderdatum 11-05-2017
Startdatum 11-05-2017
Rapportagedatum 12-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5469587	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
004	Y5469571	11-05-2017	11-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12535384 - 1

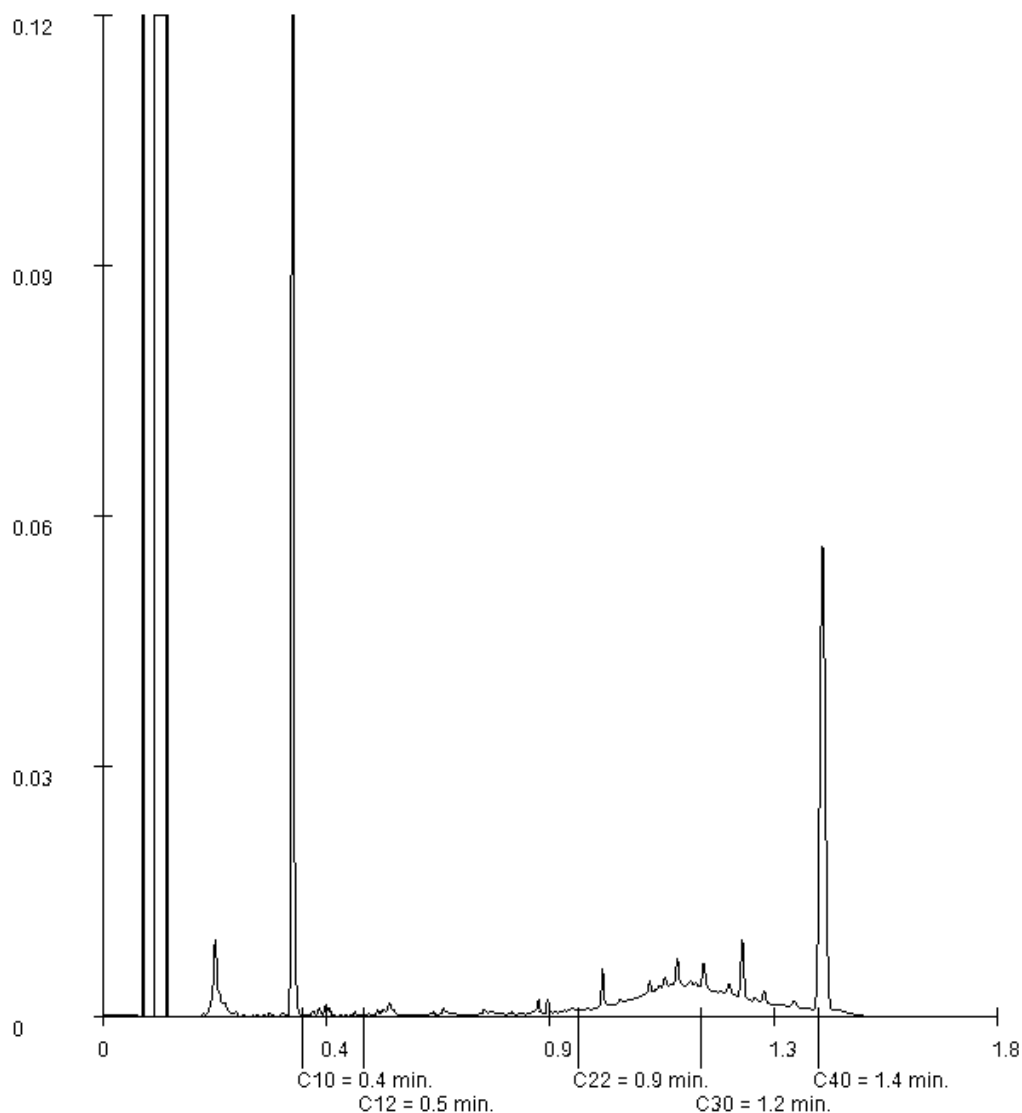
Orderdatum 11-05-2017
Startdatum 11-05-2017
Rapportagedatum 12-05-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen PW1-1-1PW1-1 (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12535384 - 1

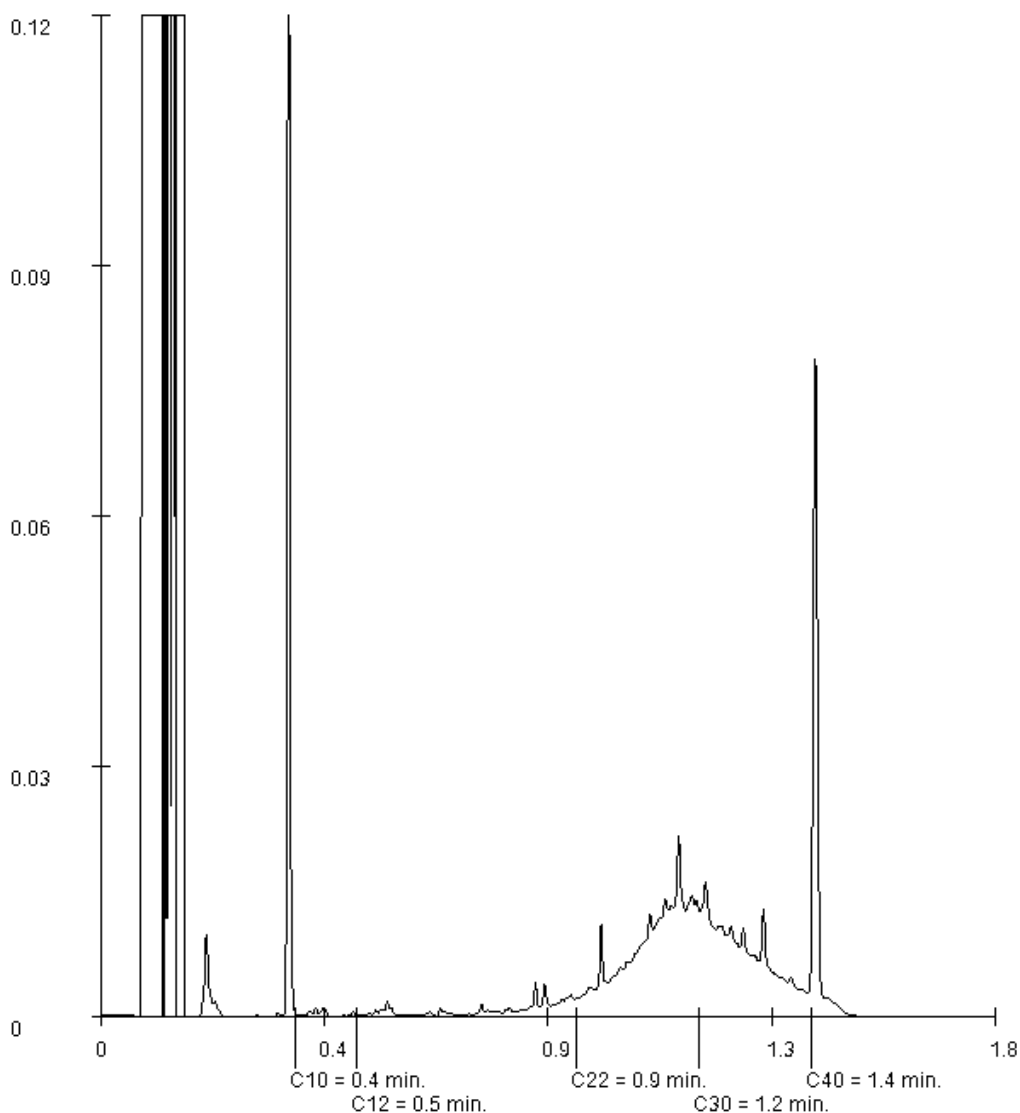
Orderdatum 11-05-2017
Startdatum 11-05-2017
Rapportagedatum 12-05-2017

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen PW1-2-1PW1-2 (100-170)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12536585, versienummer: 1

Rotterdam, 15-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

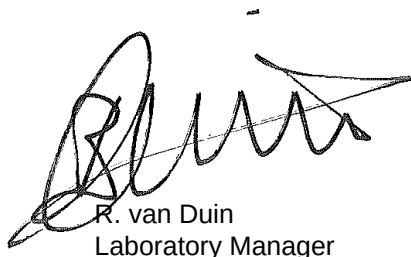
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12536585 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PB2-1 PB2 (180-210)					
002	Grond (AS3000)	PB3-1 PB3 (180-210)					
003	Grond (AS3000)	PB4-1 PB4 (180-210)					
004	Grond (AS3000)	PB5-1 PB5 (180-210)					
005	Grond (AS3000)	PB6-1 PB6 (180-210)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.3	84.3	82.1	81.9	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	28	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.3	2.1	2.0	1.6	2.8
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.7	6.4	6.4	4.8	8.2
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 3 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12536585 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PB2-1 PB2 (180-210)					
002	Grond (AS3000)	PB3-1 PB3 (180-210)					
003	Grond (AS3000)	PB4-1 PB4 (180-210)					
004	Grond (AS3000)	PB5-1 PB5 (180-210)					
005	Grond (AS3000)	PB6-1 PB6 (180-210)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysereport

Blad 4 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12536585 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12536585 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	PB7-1 PB7 (180-210)					
007	Grond (AS3000)	PW1-4-1 PW1-4 (240-270)					
008	Grond (AS3000)	PW2-1-1 PW2-1 (0-100)					
009	Grond (AS3000)	PW2-2-1 PW2-2 (100-130)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	
droge stof	gew.-%	S	85.6	87.5	81.2	83.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	3.0	3.0	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.2	3.8	18	<1	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	87	96	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	2.1	0.20	0.32	
kobalt	mg/kgds	S	2.1	4.1	6.7	2.8	
koper	mg/kgds	S	<5	71	23	11	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.25	0.11	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	80	34	10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	6.7	14	22	9.1	
zink	mg/kgds	S	23	120	85	73	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.35	0.08	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.13	0.03	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	1.1	0.21	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.73	0.15	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.60	0.10	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.36	0.08	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.55	0.14	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	0.39	0.10	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.38	0.10	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	4.597 ¹⁾	0.997 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 6 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12536585 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB7-1 PB7 (180-210)
007	Grond (AS3000)	PW1-4-1 PW1-4 (240-270)
008	Grond (AS3000)	PW2-1-1 PW2-1 (0-100)
009	Grond (AS3000)	PW2-2-1 PW2-2 (100-130)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	8	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	14	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	9	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysereport

Blad 7 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12536585 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 8 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12536585 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5469585	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
002	Y5469573	12-05-2017	12-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12536585 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5469586	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
004	Y5469566	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
005	Y5469449	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
006	Y5469584	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
007	Y5469554	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
008	Y5469579	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
009	Y5469575	12-05-2017	12-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 10 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12536585 - 1

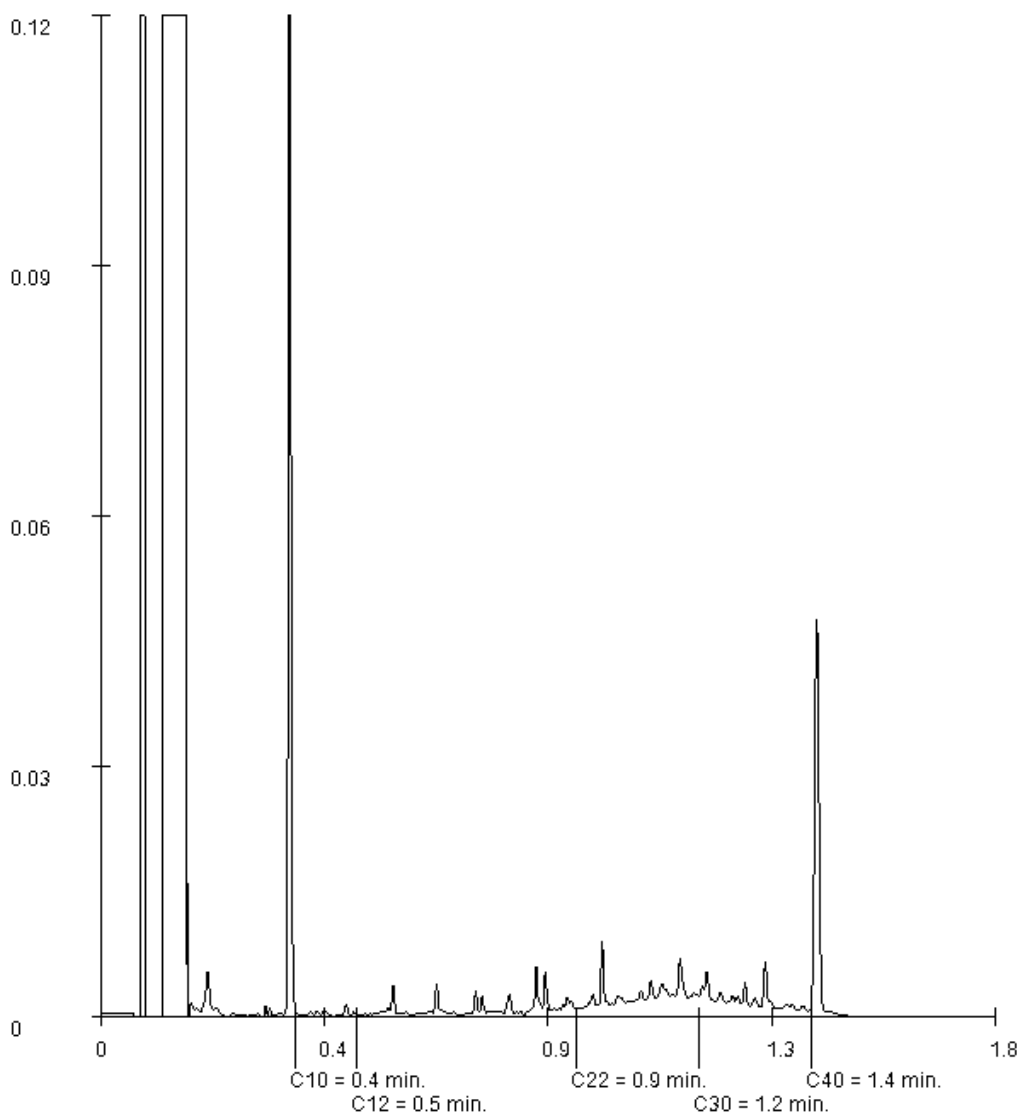
Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen PW1-4-1PW1-4 (240-270)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 11 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12536585 - 1

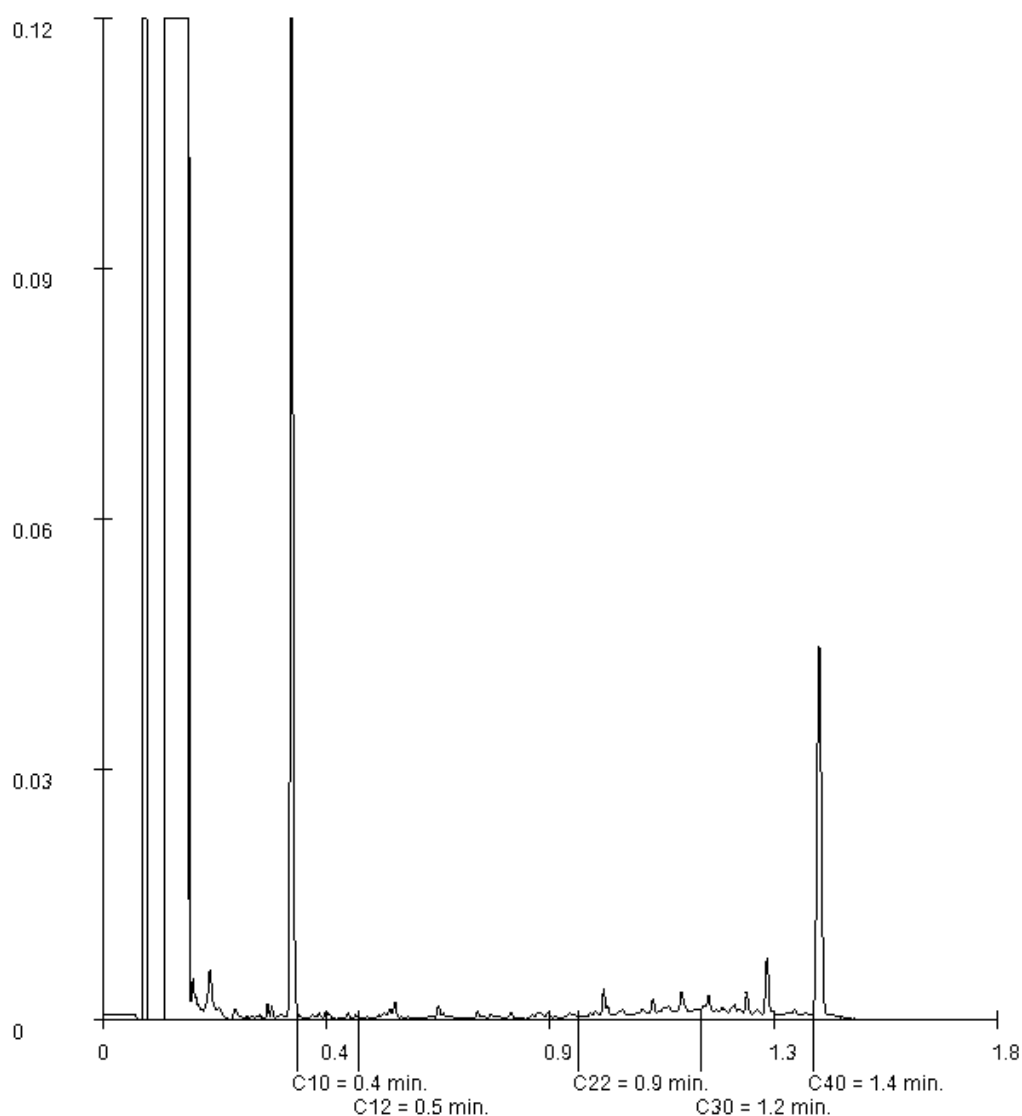
Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen PW2-1-1PW2-1 (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12537507, versienummer: 1

Rotterdam, 18-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

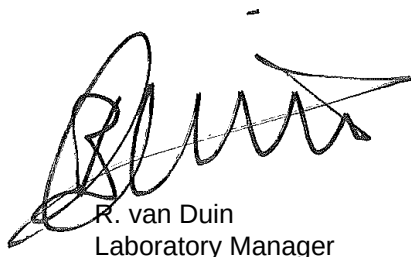
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12537507 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	PB8-1 PB8-1 PB8 (180-210)	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.6
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.6
zink	mg/kgds	S	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12537507 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB8-1 PB8-1 PB8 (180-210)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12537507 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12537507 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5469119	15-05-2017	15-05-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12537508, versienummer: 1

Rotterdam, 17-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

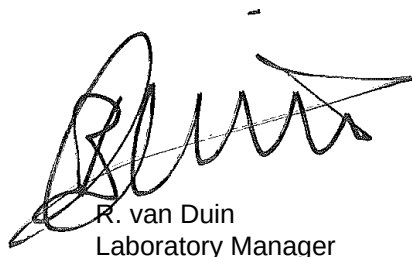
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12537508 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 17-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	PW3-1-1 PW3-1-1 PW3-1 (0-100)			
002	Grond (AS3000)	PW3-2-1 PW3-2-1 PW3-2 (100-180)			
003	Grond (AS3000)	PW3-3-1 PW3-3-1 PW3-3 (180-200)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	85.9	84.3	85.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.9	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	18	15
METALEN					
barium	mg/kgds	S	130	130	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.20	2.4	0.55
kobalt	mg/kgds	S	8.9	5.8	3.2
koper	mg/kgds	S	24	180	17
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.12	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	61	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	29	20	13
zink	mg/kgds	S	77	230	190
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	1.5	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.38	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	2.5	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	1.2	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	1.2	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.66	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	1.1	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.75	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.74	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.344 ¹⁾	10.04 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	3.2 ²⁾	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	15	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	17	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	26	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	19	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	5.4	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	86.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12537508 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 17-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW3-1-1 PW3-1-1 PW3-1 (0-100)
002	Grond (AS3000)	PW3-2-1 PW3-2-1 PW3-2 (100-180)
003	Grond (AS3000)	PW3-3-1 PW3-3-1 PW3-3 (180-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	24	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	14	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12537508 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 17-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12537508 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 17-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5469089	15-05-2017	15-05-2017	ALC201
002	Y5469107	15-05-2017	15-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12537508 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 17-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5469095	15-05-2017	15-05-2017	ALC201

Paraaf :





MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12537508 - 1

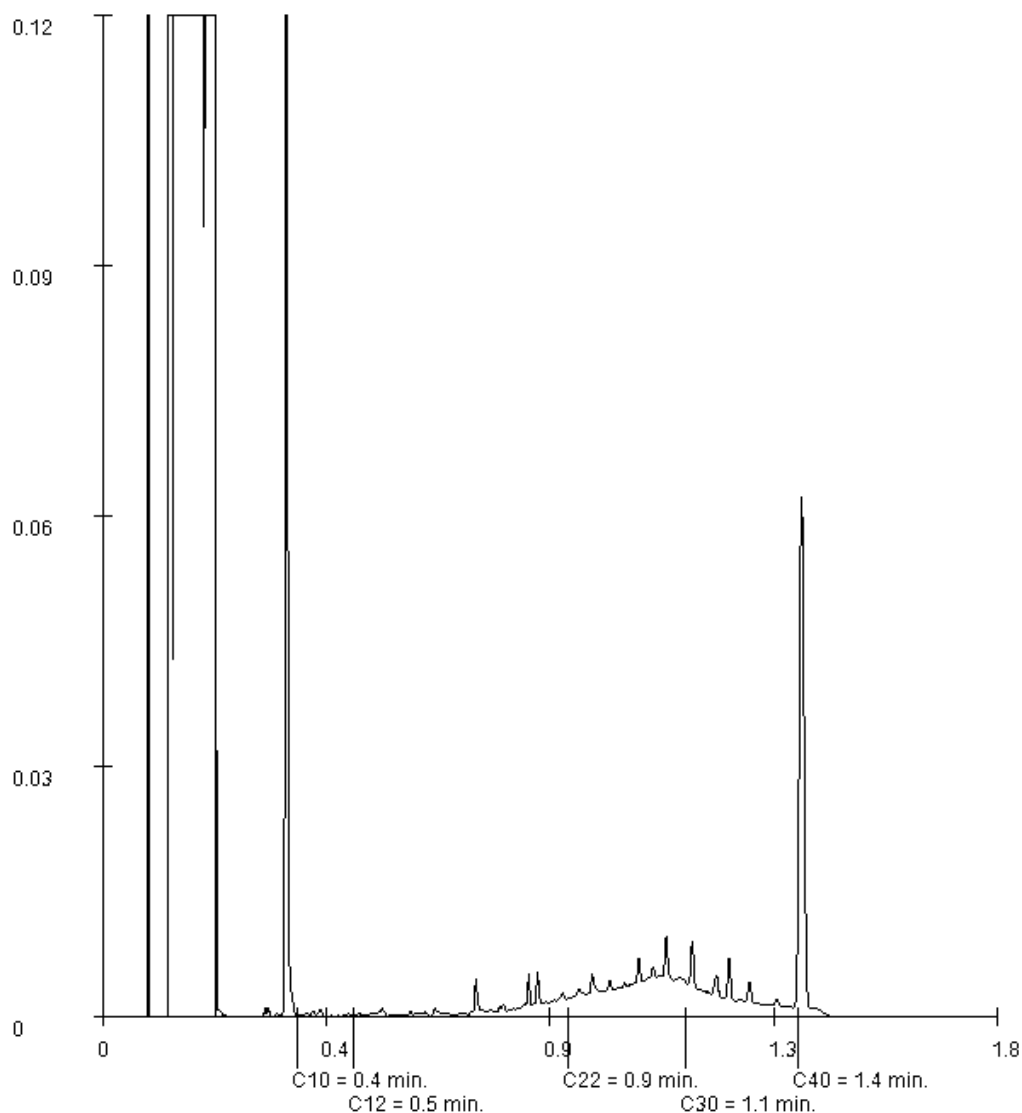
Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 17-05-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen PW3-2-1PW3-2-1 PW3-2 (100-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12538489, versienummer: 1

Rotterdam, 19-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

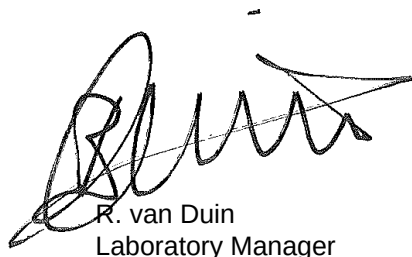
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12538489 - 1

Orderdatum 16-05-2017
Startdatum 16-05-2017
Rapportagedatum 19-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PB10-1 PB10 (150-180)				
002	Grond (AS3000)	PB11-1 PB11 (150-180)				
003	Grond (AS3000)	PB12-1 PB12 (150-180)				
004	Grond (AS3000)	PB9-1 PB9 (150-180)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	87.3	86.4	86.6	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodemp)	% vd DS	S	<1	<1	<1	<1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	20	<20	<20	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0	2.8	2.4	2.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	8.5	8.7	8.8
zink	mg/kgds	S	42	24	50	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12538489 - 1

Orderdatum 16-05-2017
Startdatum 16-05-2017
Rapportagedatum 19-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PB10-1 PB10 (150-180)				
002	Grond (AS3000)	PB11-1 PB11 (150-180)				
003	Grond (AS3000)	PB12-1 PB12 (150-180)				
004	Grond (AS3000)	PB9-1 PB9 (150-180)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12538489 - 1

Orderdatum 16-05-2017
Startdatum 16-05-2017
Rapportagedatum 19-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12538489 - 1

Orderdatum 16-05-2017
Startdatum 16-05-2017
Rapportagedatum 19-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5469125	16-05-2017	16-05-2017	ALC201
002	Y5469137	16-05-2017	16-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12538489 - 1

Orderdatum 16-05-2017
Startdatum 16-05-2017
Rapportagedatum 19-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5469128	16-05-2017	16-05-2017	ALC201
004	Y5469123	16-05-2017	16-05-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12539679, versienummer: 1

Rotterdam, 18-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

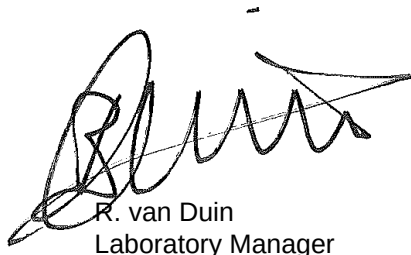
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12539679 - 1

Orderdatum 17-05-2017
Startdatum 17-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PB13-1 PB13 (380-400)				
002	Grond (AS3000)	PB14-1 PB14 (380-400)				
003	Grond (AS3000)	PB15-1 PB15 (380-400)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	85.9	86.4	86.2	
gewicht artefacten	g	S	11	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.6	6.4	5.9	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	37	<20	22	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	3.6	<1.5	3.1	
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	11	4.5	8.4	
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12539679 - 1

Orderdatum 17-05-2017
Startdatum 17-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB13-1 PB13 (380-400)
002	Grond (AS3000)	PB14-1 PB14 (380-400)
003	Grond (AS3000)	PB15-1 PB15 (380-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12539679 - 1

Orderdatum 17-05-2017
Startdatum 17-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12539679 - 1

Orderdatum 17-05-2017
Startdatum 17-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5469114	17-05-2017	17-05-2017	ALC201
002	Y5469108	17-05-2017	17-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12539679 - 1

Orderdatum 17-05-2017
Startdatum 17-05-2017
Rapportagedatum 18-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5469120	17-05-2017	17-05-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12540616, versienummer: 1

Rotterdam, 19-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

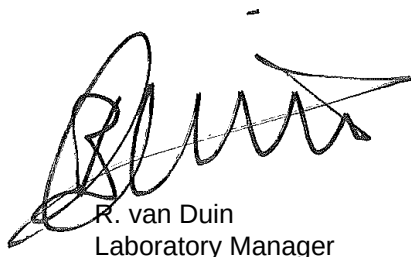
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12540616 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 19-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PB16-1 PB16 (380-400)				
002	Grond (AS3000)	PB17-1 PB17 (380-400)				
003	Grond (AS3000)	PB18-1 PB18 (380-400)				
004	Grond (AS3000)	PB19-1 PB19 (380-400)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	82.2	86.8	83.5	86.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	29	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodemp)	% vd DS	S	4.4	5.0	5.7	13
METALEN						
barium	mg/kgds	S	31	32	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.28	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.7	2.6	2.9	2.3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	10	5.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.2	6.4	6.8	5.7
zink	mg/kgds	S	<20	<20	22	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12540616 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 19-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB16-1 PB16 (380-400)
002	Grond (AS3000)	PB17-1 PB17 (380-400)
003	Grond (AS3000)	PB18-1 PB18 (380-400)
004	Grond (AS3000)	PB19-1 PB19 (380-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12540616 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 19-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12540616 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 19-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5469572	18-05-2017	18-05-2017	ALC201
002	Y5469100	18-05-2017	18-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12540616 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 19-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5469557	18-05-2017	18-05-2017	ALC201
004	Y5469099	18-05-2017	18-05-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12541734, versienummer: 1

Rotterdam, 22-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

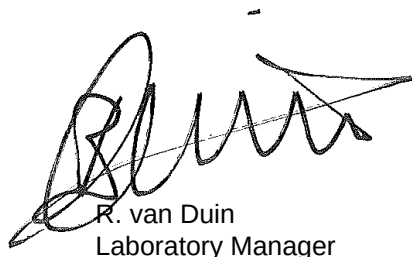
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12541734 - 1

Orderdatum 19-05-2017
Startdatum 19-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PB20-1 PB20					
002	Grond (AS3000)	PB21-1 PB21					
003	Grond (AS3000)	PB22-1 PB22					
004	Grond (AS3000)	PB23-1 PB23					
005	Grond (AS3000)	PB24-1 PB24					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.1	84.2	84.9	86.8	85.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.0	<1	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.0	2.5	2.5	<1.5	2.1
koper	mg/kgds	S	9.9	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	7.3	6.6	3.9	6.2
zink	mg/kgds	S	34	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01 ²⁾	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analysrapport

Blad 3 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12541734 - 1

Orderdatum 19-05-2017
Startdatum 19-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PB20-1 PB20					
002	Grond (AS3000)	PB21-1 PB21					
003	Grond (AS3000)	PB22-1 PB22					
004	Grond (AS3000)	PB23-1 PB23					
005	Grond (AS3000)	PB24-1 PB24					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysereport

Blad 4 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12541734 - 1

Orderdatum 19-05-2017
Startdatum 19-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12541734 - 1

Orderdatum 19-05-2017
Startdatum 19-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	PB25-1 PB25				
007	Grond (AS3000)	PB26-1 PB26				
008	Grond (AS3000)	PB27-1 PB27				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
droge stof	gew.-%	S	85.8	85.4	84.5	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	42	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	1.8	1.8	2.0	
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	4.9	5.9	5.0	
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12541734 - 1

Orderdatum 19-05-2017
Startdatum 19-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB25-1 PB25
007	Grond (AS3000)	PB26-1 PB26
008	Grond (AS3000)	PB27-1 PB27

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 7 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12541734 - 1

Orderdatum 19-05-2017
Startdatum 19-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12541734 - 1

Orderdatum 19-05-2017
Startdatum 19-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5469110	19-05-2017	19-05-2017	ALC201
002	Y5469093	19-05-2017	19-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12541734 - 1

Orderdatum 19-05-2017
Startdatum 19-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5469106	19-05-2017	19-05-2017	ALC201
004	Y5469104	19-05-2017	19-05-2017	ALC201
005	Y5469092	19-05-2017	19-05-2017	ALC201
006	Y5469580	19-05-2017	19-05-2017	ALC201
007	Y5469563	19-05-2017	19-05-2017	ALC201
008	Y5469097	19-05-2017	19-05-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12542717, versienummer: 1

Rotterdam, 23-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

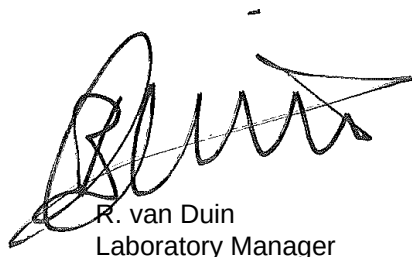
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 2 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12542717 - 1

Orderdatum 22-05-2017
Startdatum 22-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MS mest-1 MS mest-1 MS mest (-)					
002	Grond (AS3000)	MS olie-BTEXN MS olie-BTEXN MS olie (-)					
003	Grond (AS3000)	MS olie-NEN MS olie-NEN MS olie (-)					
004	Grond (AS3000)	MS putbodem-1 MS putbodem-1 MS putbodem (-)					
005	Grond (AS3000)	PB28-1 PB28-1 PB28 (-)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	62.2	66.0	58.6	84.6	85.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	63.8		18.9	<0.5	<0.5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		7.0			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1 ¹⁾		1.9	1.9	1.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	24 ²⁾		130	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	1.2		2.9	<0.2	0.36
kobalt	mg/kgds	S	<1.5		9.5	1.7	2.2
koper	mg/kgds	S	130		230	<5	290
kwik	mg/kgds	S	0.07		0.27	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15		79	<10	47
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		1.2	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3		35	4.6	8.3
zink	mg/kgds	S	<20		820	<20	67
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	0.55	<0.05		<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	2.8	<0.05		<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.71	<0.05		<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	0.83	<0.05		<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	1.6	<0.05		<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.43 ³⁾	0.07 ³⁾		0.07 ³⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.5 ⁴⁾	0.18 ⁴⁾		0.18 ⁴⁾	
naftaleen	mg/kgds	S	1.5	2.4		<0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	2.0		9.8	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.5		1.3	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.19		0.18	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.2		1.2	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.75 ⁵⁾		0.45	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	1.0 ⁵⁾		0.48	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.29		0.23	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.30		0.30	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.22		0.19	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17		0.23	<0.01	<0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 3 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12542717 - 1

Orderdatum 22-05-2017
Startdatum 22-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MS mest-1 MS mest-1 MS mest (-)					
002	Grond (AS3000)	MS olie-BTEXN MS olie-BTEXN MS olie (-)					
003	Grond (AS3000)	MS olie-NEN MS olie-NEN MS olie (-)					
004	Grond (AS3000)	MS putbodem-1 MS putbodem-1 MS putbodem (-)					
005	Grond (AS3000)	PB28-1 PB28-1 PB28 (-)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	7.62 ³⁾		14.36 ³⁾	0.07 ³⁾	0.07 ³⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<5.4 ⁶⁾		<2.8 ⁶⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<6.1 ⁶⁾		<3.2 ⁶⁾	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<5.0 ⁶⁾		3.4	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<5.8 ⁶⁾		<3.0 ⁶⁾	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<5.4 ⁶⁾		<2.8 ⁶⁾	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<3.8 ⁶⁾		<2.0 ⁶⁾	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<5.4 ⁶⁾		<2.8 ⁶⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	25.83 ³⁾		15.02 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		560 ⁷⁾		15	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		12500		52	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		20500		170	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		3700 ⁸⁾		39	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	37300		280	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 4 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12542717 - 1

Orderdatum 22-05-2017
Startdatum 22-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Het resultaat is indicatief ivm storende matrix. |
| 2 | Het resultaat is indicatief, omdat de hoeveelheid toegevoegd zuur niet voldoende is om het hoge organische stof gehalte te maskeren. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 4 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 5 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 6 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 7 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 8 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 5 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12542717 - 1

Orderdatum 22-05-2017
Startdatum 22-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	PB29-1 PB29-1 PB29 (-)					
007	Grond (AS3000)	PB30-1 PB30-1 PB30 (-)					
008	Grond (AS3000)	PB31-1 PB31-1 PB31 (-)					
009	Grond (AS3000)	PB32-1 PB32-1 PB32 (-)					
010	Grond (AS3000)	PB33-1 PB33-1 PB33 (-)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	88.4	84.9	85.9	85.7	87.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.1	<1	1.6	1.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.3	2.5	2.5	2.0	2.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	5.4	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.5	8.4	7.3	5.6	6.5
zink	mg/kgds	S	<20	33	48	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ³⁾	0.07 ³⁾	0.07 ³⁾	0.07 ³⁾	0.07 ³⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 6 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12542717 - 1

Orderdatum 22-05-2017
Startdatum 22-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	PB29-1 PB29-1 PB29 (-)					
007	Grond (AS3000)	PB30-1 PB30-1 PB30 (-)					
008	Grond (AS3000)	PB31-1 PB31-1 PB31 (-)					
009	Grond (AS3000)	PB32-1 PB32-1 PB32 (-)					
010	Grond (AS3000)	PB33-1 PB33-1 PB33 (-)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾	4.9 ³⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysereport

Blad 7 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12542717 - 1

Orderdatum 22-05-2017
Startdatum 22-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 8 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12542717 - 1

Orderdatum 22-05-2017
Startdatum 22-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12542717 - 1

Orderdatum 22-05-2017
Startdatum 22-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5469102	22-05-2017	22-05-2017	ALC201
002	L2177176	22-05-2017	22-05-2017	ALC211
003	Y5469094	22-05-2017	22-05-2017	ALC201
004	Y5469103	22-05-2017	22-05-2017	ALC201
005	Y5469101	22-05-2017	22-05-2017	ALC201
006	Y5469090	22-05-2017	22-05-2017	ALC201
007	Y5469098	22-05-2017	22-05-2017	ALC201
008	Y5469091	22-05-2017	22-05-2017	ALC201
009	Y5469576	22-05-2017	22-05-2017	ALC201
010	Y5469567	22-05-2017	22-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 10 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12542717 - 1

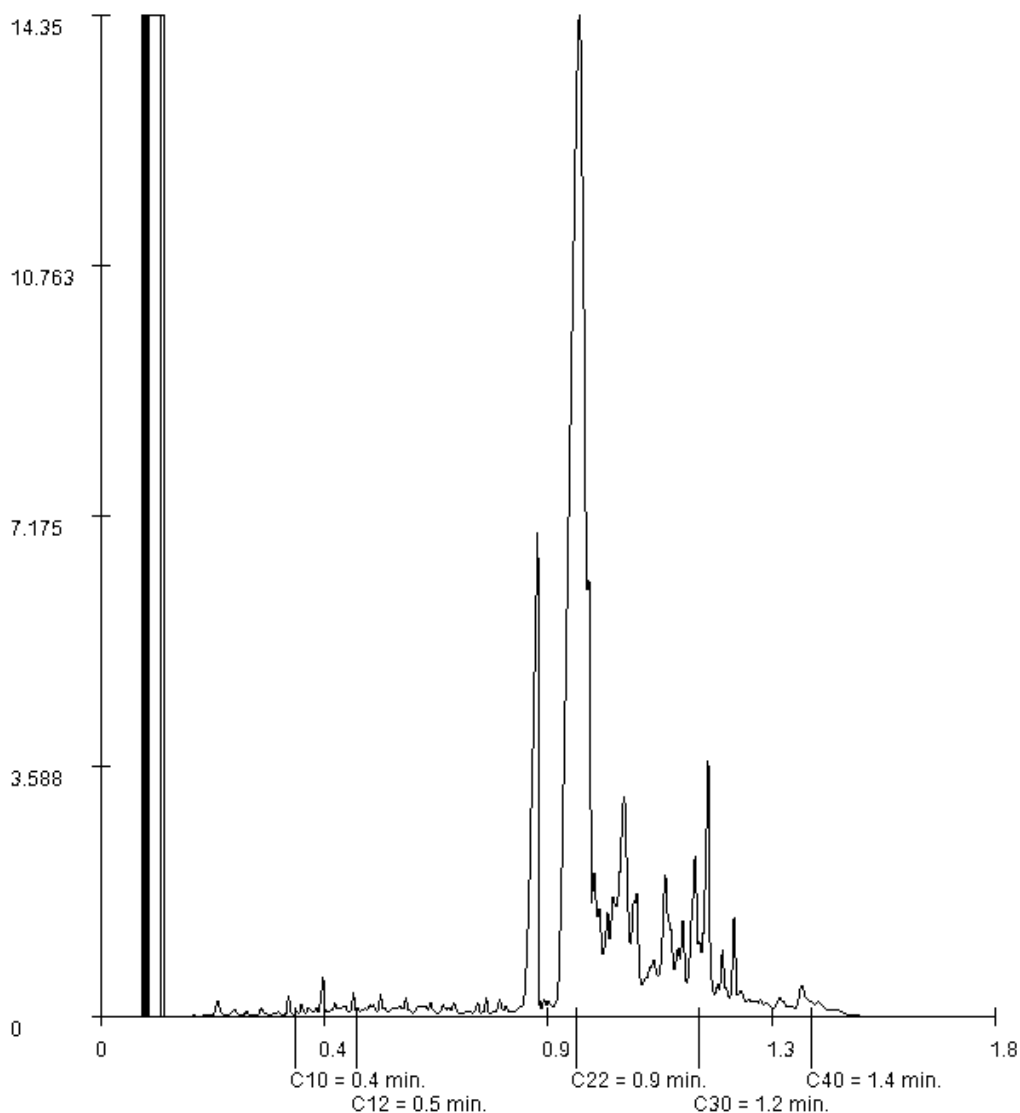
Orderdatum 22-05-2017
Startdatum 22-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MS mest-1MS mest-1 MS mest (-)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 11 van 11

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12542717 - 1

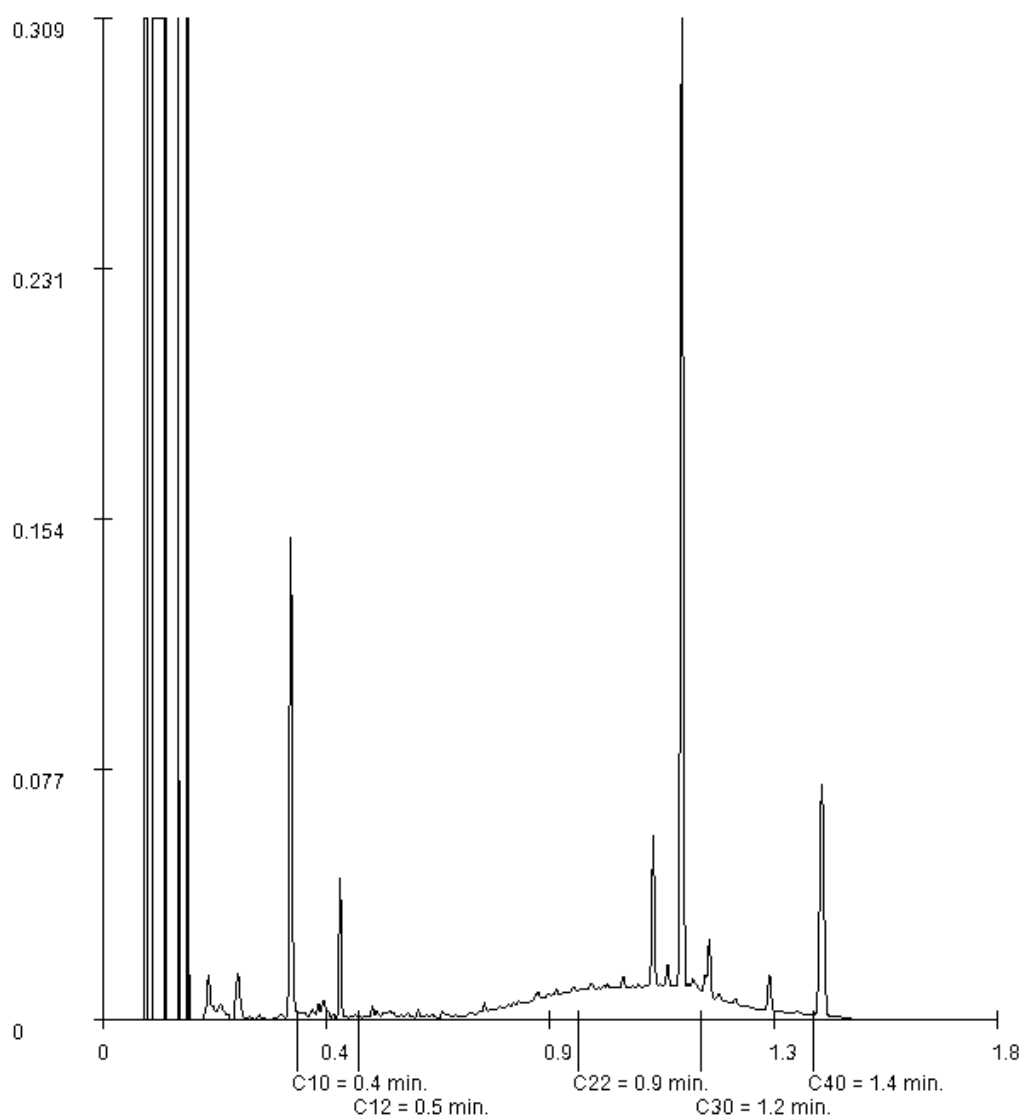
Orderdatum 22-05-2017
Startdatum 22-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MS olie-NENMS olie-NEN MS olie (-)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12543706, versienummer: 1

Rotterdam, 24-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

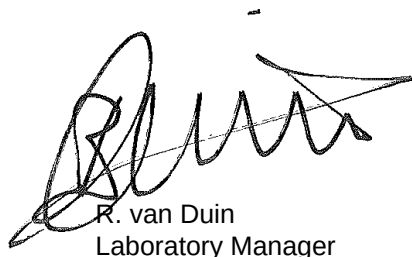
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12543706 - 1

Orderdatum 23-05-2017
Startdatum 23-05-2017
Rapportagedatum 24-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PB28a-1 PB28a (280-300)					
002	Grond (AS3000)	PB34-1 PB34 (220-250)					
003	Grond (AS3000)	PB35-1 PB35 (220-250)					
004	Grond (AS3000)	PB36-1 PB36 (220-250)					
005	Grond (AS3000)	PB37-1 PB37 (220-250)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	88.5	88.3	85.5	85.6	86.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.7	0.6	<0.5	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.6	<1	1.5	<1	1.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S		<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		2.1	1.7	2.4	2.0
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S		<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S		7.3	5.4	8.2	6.3
zink	mg/kgds	S		<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12543706 - 1

Orderdatum 23-05-2017
Startdatum 23-05-2017
Rapportagedatum 24-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PB28a-1 PB28a (280-300)					
002	Grond (AS3000)	PB34-1 PB34 (220-250)					
003	Grond (AS3000)	PB35-1 PB35 (220-250)					
004	Grond (AS3000)	PB36-1 PB36 (220-250)					
005	Grond (AS3000)	PB37-1 PB37 (220-250)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds			<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds			<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds			<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds			<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12543706 - 1

Orderdatum 23-05-2017
Startdatum 23-05-2017
Rapportagedatum 24-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12543706 - 1

Orderdatum 23-05-2017
Startdatum 23-05-2017
Rapportagedatum 24-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	PB38-1 PB38 (220-250)					
007	Grond (AS3000)	PB39-1 PB39 (220-250)					
008	Grond (AS3000)	PB40-1 PB40 (220-250)					
009	Grond (AS3000)	PB41-1 PB41 (220-250)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	
droge stof	gew.-%	S	86.6	86.9	86.3	86.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	<0.5	<0.5	0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	2.0	2.0	<1	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.4	<1.5	2.8	2.8	
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	7.8	5.2	8.3	9.7	
zink	mg/kgds	S	<20	38	<20	76	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12543706 - 1

Orderdatum 23-05-2017
Startdatum 23-05-2017
Rapportagedatum 24-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB38-1 PB38 (220-250)
007	Grond (AS3000)	PB39-1 PB39 (220-250)
008	Grond (AS3000)	PB40-1 PB40 (220-250)
009	Grond (AS3000)	PB41-1 PB41 (220-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 7 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12543706 - 1

Orderdatum 23-05-2017
Startdatum 23-05-2017
Rapportagedatum 24-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12543706 - 1

Orderdatum 23-05-2017
Startdatum 23-05-2017
Rapportagedatum 24-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
barium	Grond (AS3000)	Idem
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5468957	23-05-2017	23-05-2017	ALC201
002	Y5468967	23-05-2017	23-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12543706 - 1

Orderdatum 23-05-2017
Startdatum 23-05-2017
Rapportagedatum 24-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5468959	23-05-2017	23-05-2017	ALC201
004	Y5468969	23-05-2017	23-05-2017	ALC201
005	Y5468955	23-05-2017	23-05-2017	ALC201
006	Y5468953	23-05-2017	23-05-2017	ALC201
007	Y5468956	23-05-2017	23-05-2017	ALC201
008	Y5468966	23-05-2017	23-05-2017	ALC201
009	Y5468963	23-05-2017	23-05-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12547563, versienummer: 1

Rotterdam, 31-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

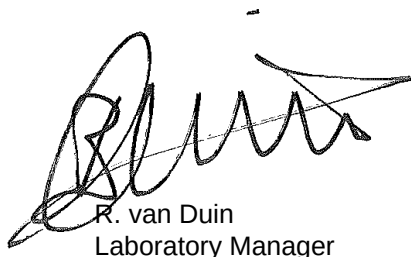
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12547563 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PB42-1 PB42-1 PB42 (100-190)				
002	Grond (AS3000)	PW3-2A-1 PW3-2A-1 PW3-2A (190-230)				
003	Grond (AS3000)	PW3-3A-1 PW3-3A-1 PW3-3A (230-230)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	88.2	81.0	90.9	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	2.9	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	16	<1	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	120		
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.25		
kobalt	mg/kgds	S	2.9	9.1		
koper	mg/kgds	S	<5	20		
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06		
lood	mg/kgds	S	<10	24		
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5		
nikkel	mg/kgds	S	9.7	27		
zink	mg/kgds	S	57	74	61	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06		
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02		
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.19		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.10		
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.10		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.06		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.10		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.06		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.07		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.767 ¹⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12547563 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB42-1 PB42-1 PB42 (100-190)
002	Grond (AS3000)	PW3-2A-1 PW3-2A-1 PW3-2A (190-230)
003	Grond (AS3000)	PW3-3A-1 PW3-3A-1 PW3-3A (230-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12547563 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|
-

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12547563 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5468954	30-05-2017	30-05-2017	ALC201
002	Y5468972	30-05-2017	30-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12547563 - 1

Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5468960	30-05-2017	30-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12547563 - 1

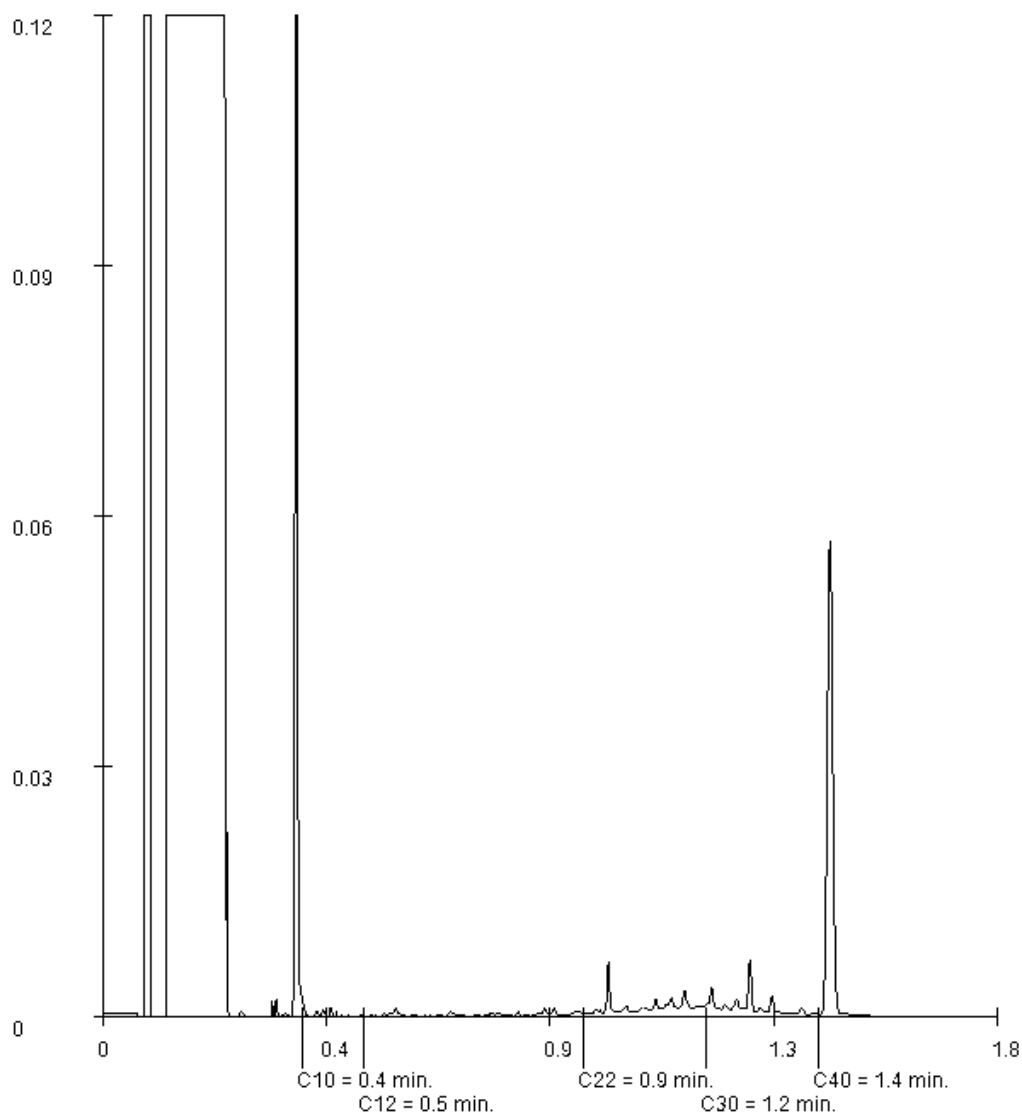
Orderdatum 30-05-2017
Startdatum 30-05-2017
Rapportagedatum 31-05-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen PW3-2A-1PW3-2A-1 PW3-2A (190-230)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12548762, versienummer: 1

Rotterdam, 01-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

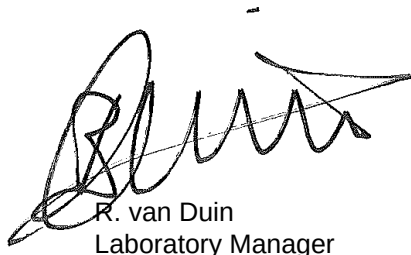
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12548762 - 1

Orderdatum 31-05-2017
Startdatum 31-05-2017
Rapportagedatum 01-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PB43-1 PB43				
002	Grond (AS3000)	PB44-1 PB44				
003	Grond (AS3000)	PB45-1 PB45				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	86.9	86.2	83.9	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.2	<1	<1	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	1.5	2.2	2.5	
koper	mg/kgds	S	<5	5.2	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	4.8	6.8	8.5	
zink	mg/kgds	S	<20	42	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12548762 - 1

Orderdatum 31-05-2017
Startdatum 31-05-2017
Rapportagedatum 01-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB43-1 PB43
002	Grond (AS3000)	PB44-1 PB44
003	Grond (AS3000)	PB45-1 PB45

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12548762 - 1

Orderdatum 31-05-2017
Startdatum 31-05-2017
Rapportagedatum 01-06-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12548762 - 1

Orderdatum 31-05-2017
Startdatum 31-05-2017
Rapportagedatum 01-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5468492	31-05-2017	31-05-2017	ALC201
002	Y5468510	31-05-2017	31-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12548762 - 1

Orderdatum 31-05-2017
Startdatum 31-05-2017
Rapportagedatum 01-06-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5468511	31-05-2017	31-05-2017	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12549679, versienummer: 1

Rotterdam, 06-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

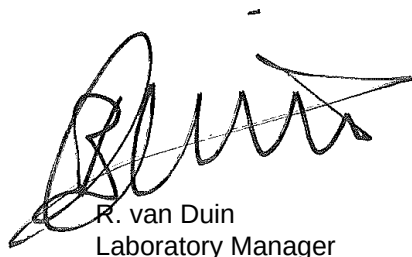
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549679 - 1

Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PB46-1 PB46					
002	Grond (AS3000)	PB47-1 PB47					
003	Grond (AS3000)	PB48-1 PB48					
004	Grond (AS3000)	PW5-1 PW5 (150-250)					
005	Grond (AS3000)	PW6-1 PW6 (150-250)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.4	95.0	85.7	85.6	87.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.3	2.5	2.0	2.6	1.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.0	<1.5	2.6	1.8	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	5.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.9	5.0	11	6.0	5.5
zink	mg/kgds	S	<20	<20	39	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.096 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.079 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.0	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	4.5	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.3	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	5.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	5.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.4	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549679 - 1

Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PB46-1 PB46					
002	Grond (AS3000)	PB47-1 PB47					
003	Grond (AS3000)	PB48-1 PB48					
004	Grond (AS3000)	PW5-1 PW5 (150-250)					
005	Grond (AS3000)	PW6-1 PW6 (150-250)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	23 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	57	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	87	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	140	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549679 - 1

Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549679 - 1

Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5468518	02-06-2017	01-06-2017	ALC201
002	Y5468517	02-06-2017	01-06-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549679 - 1

Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5468519	02-06-2017	01-06-2017	ALC201
004	Y5468468	02-06-2017	01-06-2017	ALC201
005	Y5468507	02-06-2017	01-06-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549679 - 1

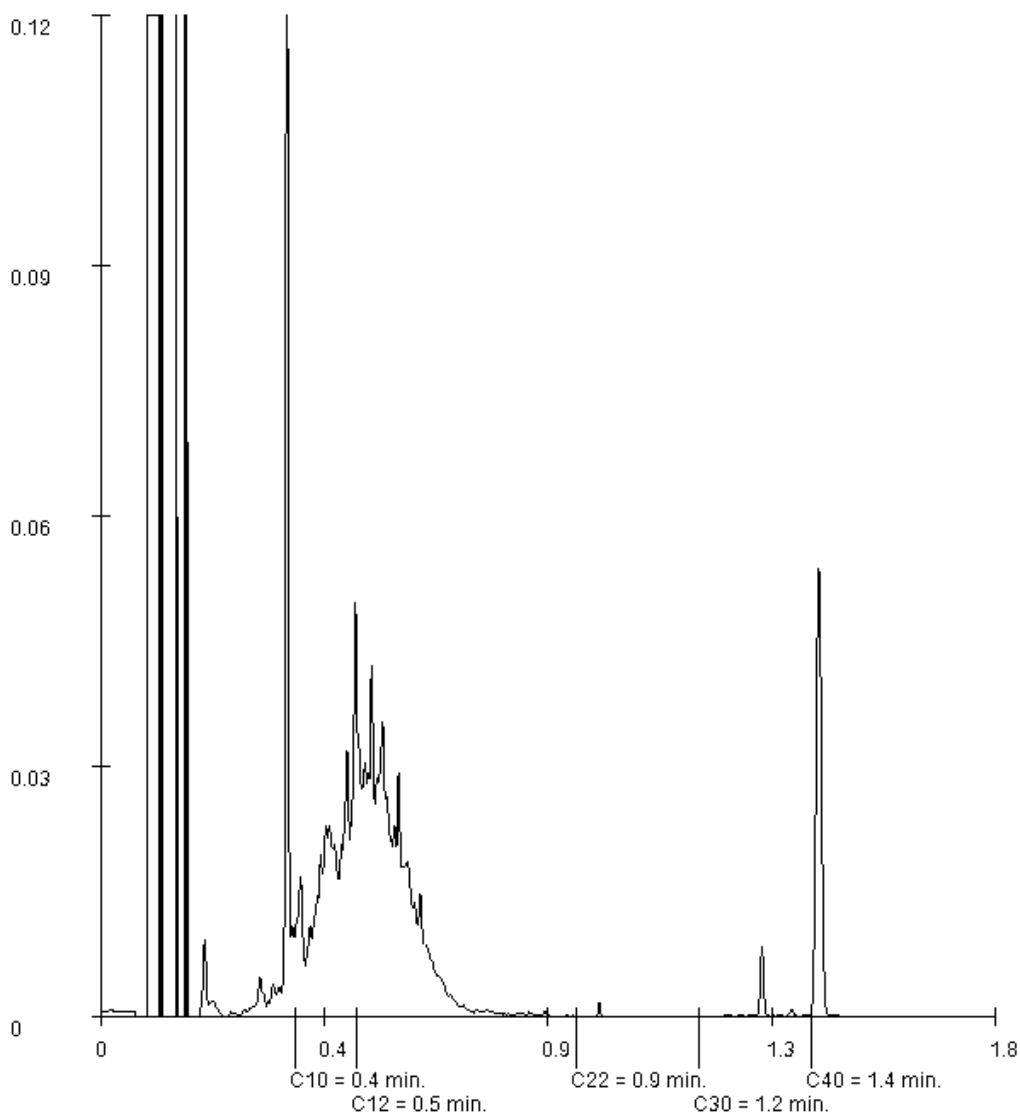
Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen PB48-1PB48

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12549681, versienummer: 1

Rotterdam, 14-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

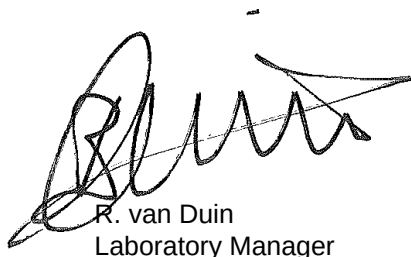
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549681 - 1

Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 14-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AS PB 43-44-1 AS PB 43-44
002	Asbestverdachte grond AS3000	AS PB 45-46-1 AS PB 45-46

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

aangeleverd materiaal grond	kg		11.69	12.01
totaal gewicht na drogen	g		11222	11502
droge stof	gew.-%		96.0	95.8

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal	mg/kgds	S	<2	<2
asbestconcentratie				
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden	mg/kgds		<2	<2
asbestconcentratie				
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549681 - 1

Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 14-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AS PB 43-44-1 AS PB 43-44
002	Asbestverdachte grond AS3000	AS PB 45-46-1 AS PB 45-46

Analyse	Eenheid	Q	001	002
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.1	1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549681 - 1

Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 14-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal grond	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1534271	02-06-2017	01-06-2017	ALC291
002	E1534272	02-06-2017	01-06-2017	ALC291

Paraaf :

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12549681-001

Datum analyse: 14-06-2017

Projectnummer: M17B0102

Projectnaam: M17B0102

Monsteromschrijving: AS PB 43-44-1

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11222	g	
totaal gewicht voor drogen	11693	g	
droge stof	96.0	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	953	100														
4-8	1181	100														
2-4	904	100														
1-2	1071	26.5														0.6
0.5-1	2117	7.1														0.5
<0.5	4996															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12549681-002

Datum analyse: 13-06-2017

Projectnummer: M17B0102

Projectnaam: M17B0102

Monsteromschrijving: AS PB 45-46-1

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11502	g	
totaal gewicht voor drogen	12005	g	
droge stof	95.8	gew.-%	
Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	95	100														
8-16	765	100														
4-8	779	100														
2-4	824	100														
1-2	1170	29.0														0.5
0.5-1	2481	7.4														0.5
<0.5	5388															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12549690, versienummer: 1

Rotterdam, 06-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

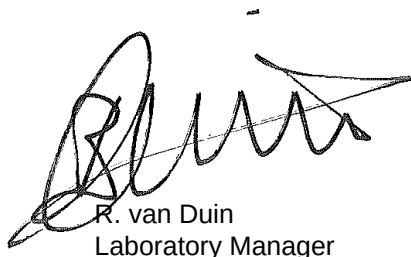
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549690 - 1

Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM1-1 MM1	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	93.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
MINERALE OLIE			
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds		<20
fractie C10-C12	mg/kgds		22
fractie C12-C22	mg/kgds		77
fractie C22-C30	mg/kgds		25
fractie C30-C40	mg/kgds		14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	140

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549690 - 1

Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549690 - 1

Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5468958	02-06-2017	01-06-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12549690 - 1

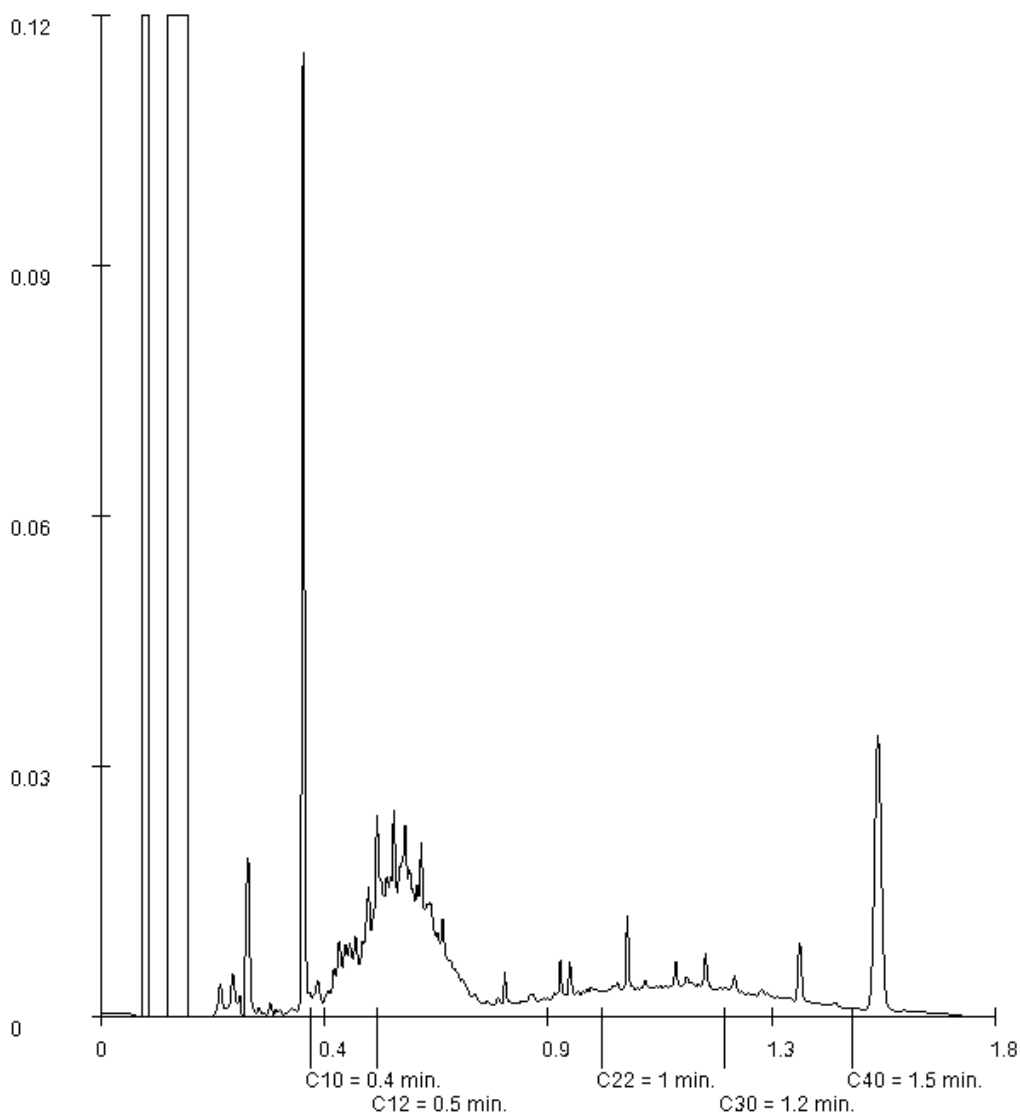
Orderdatum 01-06-2017
Startdatum 02-06-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1-1MM1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12553039, versienummer: 1

Rotterdam, 08-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

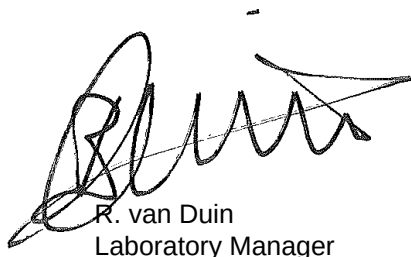
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553039 - 1

Orderdatum 07-06-2017
Startdatum 07-06-2017
Rapportagedatum 08-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PB48a-1 PB48a					
002	Grond (AS3000)	PB49-1 PB49					
003	Grond (AS3000)	PB50-1 PB50					
004	Grond (AS3000)	PB51-1 PB51					
005	Grond (AS3000)	PB52-1 PB52					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	84.2	80.8	92.4	92.3	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		0.8	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		<1	<1	<1	21
METALEN							
barium	mg/kgds	S		<20	<20	<20	21
cadmium	mg/kgds	S		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		2.3	1.8	2.5	3.2
koper	mg/kgds	S		<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S		<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S		6.5	5.1	6.2	9.0
zink	mg/kgds	S		25	32	<20	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		<0.01	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01 ²⁾	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 ¹⁾	0.096 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.073 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553039 - 1

Orderdatum 07-06-2017
Startdatum 07-06-2017
Rapportagedatum 08-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PB48a-1 PB48a					
002	Grond (AS3000)	PB49-1 PB49					
003	Grond (AS3000)	PB50-1 PB50					
004	Grond (AS3000)	PB51-1 PB51					
005	Grond (AS3000)	PB52-1 PB52					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553039 - 1

Orderdatum 07-06-2017
Startdatum 07-06-2017
Rapportagedatum 08-06-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553039 - 1

Orderdatum 07-06-2017
Startdatum 07-06-2017
Rapportagedatum 08-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	PB53-1 PB53		
007	Grond (AS3000)	PW5a-1 PW5a (150-250)		

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	87.3	84.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.3	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.2	
koper	mg/kgds	S	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	6.6	
zink	mg/kgds	S	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553039 - 1

Orderdatum 07-06-2017
Startdatum 07-06-2017
Rapportagedatum 08-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PB53-1 PB53
007	Grond (AS3000)	PW5a-1 PW5a (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553039 - 1

Orderdatum 07-06-2017
Startdatum 07-06-2017
Rapportagedatum 08-06-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | | |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553039 - 1

Orderdatum 07-06-2017
Startdatum 07-06-2017
Rapportagedatum 08-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553039 - 1

Orderdatum 07-06-2017
Startdatum 07-06-2017
Rapportagedatum 08-06-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5468532	07-06-2017	07-06-2017	ALC201
002	Y5468538	07-06-2017	07-06-2017	ALC201
003	Y5468527	07-06-2017	07-06-2017	ALC201
004	Y5468526	07-06-2017	07-06-2017	ALC201
005	Y5468535	07-06-2017	07-06-2017	ALC201
006	Y5468520	07-06-2017	07-06-2017	ALC201
007	Y5468536	07-06-2017	07-06-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12553994, versienummer: 1

Rotterdam, 09-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

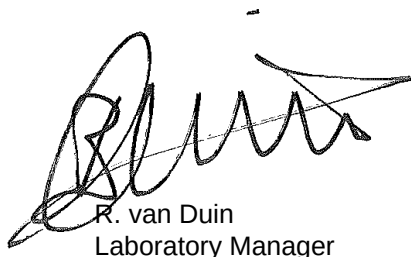
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553994 - 1

Orderdatum 08-06-2017
Startdatum 08-06-2017
Rapportagedatum 09-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PB54-1 PB54-1 PB54 (-)				
002	Grond (AS3000)	PB55-1 PB55-1 PB55 (-)				
003	Grond (AS3000)	PB56-1 PB56-1 PB56 (-)				
004	Grond (AS3000)	PW7-1 PW7-1 PW7 (-)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	91.0	94.1	86.4	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1	15
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	120
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.4	3.0	1.6	8.7
koper	mg/kgds	S	6.2	<5	<5	29
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.12
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	8.0	5.2	31
zink	mg/kgds	S	<20	34	<20	80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.37
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.79
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.37
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.39
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.20
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.32
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.22
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	2.957 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553994 - 1

Orderdatum 08-06-2017
Startdatum 08-06-2017
Rapportagedatum 09-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PB54-1 PB54-1 PB54 (-)				
002	Grond (AS3000)	PB55-1 PB55-1 PB55 (-)				
003	Grond (AS3000)	PB56-1 PB56-1 PB56 (-)				
004	Grond (AS3000)	PW7-1 PW7-1 PW7 (-)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553994 - 1

Orderdatum 08-06-2017
Startdatum 08-06-2017
Rapportagedatum 09-06-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553994 - 1

Orderdatum 08-06-2017
Startdatum 08-06-2017
Rapportagedatum 09-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5468531	08-06-2017	08-06-2017	ALC201
002	Y5468522	08-06-2017	08-06-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553994 - 1

Orderdatum 08-06-2017
Startdatum 08-06-2017
Rapportagedatum 09-06-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5468529	08-06-2017	08-06-2017	ALC201
004	Y5468513	08-06-2017	08-06-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 7 van 7

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12553994 - 1

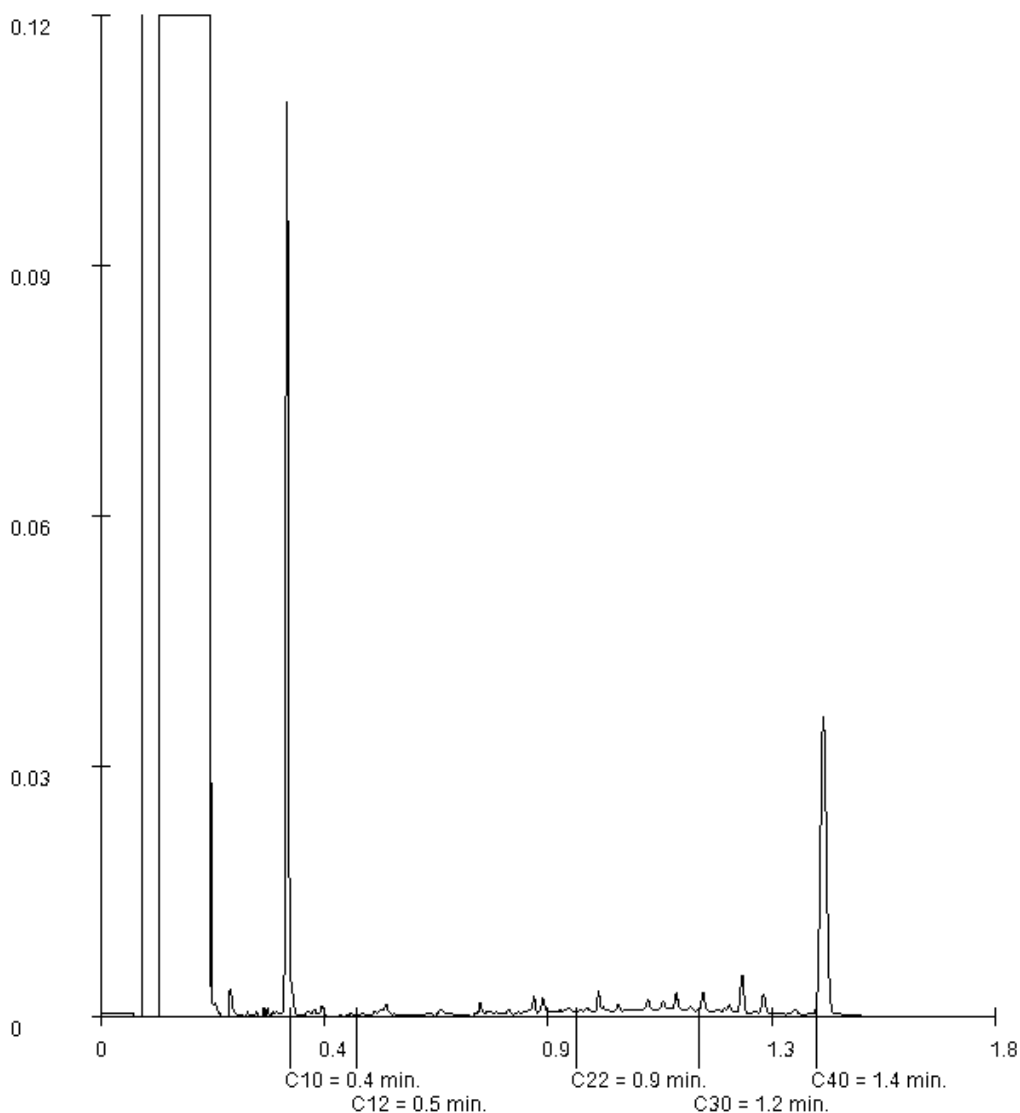
Orderdatum 08-06-2017
Startdatum 08-06-2017
Rapportagedatum 09-06-2017

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen PW7-1PW7-1 PW7 (-)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegenthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12557224, versienummer: 1

Rotterdam, 14-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

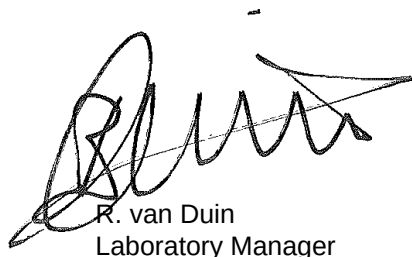
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12557224 - 1

Orderdatum 13-06-2017
Startdatum 13-06-2017
Rapportagedatum 14-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	PW7a-1 PW7a (100-200)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	S	83.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	
METALEN				
nikkel	mg/kgds	S	24	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12557224 - 1

Orderdatum 13-06-2017
Startdatum 13-06-2017
Rapportagedatum 14-06-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12557224 - 1

Orderdatum 13-06-2017
Startdatum 13-06-2017
Rapportagedatum 14-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5468344	13-06-2017	13-06-2017	ALC201

Paraaf :

Bijlage 6.4: Toetsingstabellen wbb grondmonsters depot dijkklei

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectcode M17B0102

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ^(a)	Depot 1 Dijkklei ¹		
	1	or	br
droge stof (gew.-%)	83,8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem) (% vd DS)	25	--	--
METALEN			
barium ⁺	110	110	
cadmium	0,58	0,735 *	
kobalt	9,3	9,3	
koper	19	21,9	
kwik	<0,05	0,0366	
lood	26	28,7	
molybdeen	<0,5	0,35	
nikkel	26	26	
zink	76	83	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0,01	--	--
fenantreen	0,07	--	--
antraceen	0,03	--	--
fluoranteen	0,26	--	--
benzo(a)antraceen	0,15	--	--
chryseen	0,13	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,09	--	--
benzo(a)pyreen	0,14	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,10	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,10	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,077	1,08	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	23,3	a
MINERALE OLIE			

fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--
fractie C22-C30	5	--	--
fractie C30-C40	5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	66,7	

Monstercode en monstertraject

¹ 12540605-002 Depot 1 Dijkklei

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat
- ^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 2.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	15	102	190	3,0
koper	40	115	190	5,0
kwik	0,15	18	36	0,050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	4,0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Bijlage 6.5: Toetsingstabellen bbk grondmonsters depot dijkklei

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12540605 Datum toetsing: 24-5-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: MKB DG3 FluviaTiel
Monster: Depot 1 Dijkklei

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,1 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

- lutumgehalte		25,0 % @		Grond									Waterbodemon						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodemon
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	110	110,000				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,58	0,735				AW			AW			AW			AW			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,3	9,300				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	19	21,881				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,037				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	26	28,664				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	26	26,000				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	76	83,028				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,077	1,077	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW	*		AW	*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW	*		AW	*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW	*		AW	*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW	*		AW	*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	AW		*		AW		*	AW	*		AW	*		AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	66,667	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodemon, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Bijlage 6.6: Analysecertificaten grondmonsters depot dijkklei



Analysrapport

MWH B.V.
S. Vliegthart
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : MKB DG3 FluviaTiel
Uw projectnummer : M17B0102
ALcontrol rapportnummer : 12540605, versienummer: 1

Rotterdam, 23-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M17B0102. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

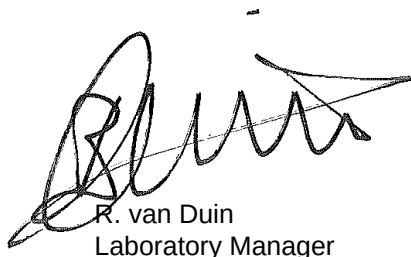
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12540605 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
002	Grond (AS3000)	Depot 1 Dijkklei	
Analyse	Eenheid	Q	002
droge stof	gew.-%	S	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	25
METALEN			
barium	mg/kgds	S	110
cadmium	mg/kgds	S	0.58
kobalt	mg/kgds	S	9.3
koper	mg/kgds	S	19
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	26
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	26
zink	mg/kgds	S	76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15
chryseen	mg/kgds	S	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.077 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12540605 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
002	Grond (AS3000)	Depot 1 Dijkklei	

Analyse	Eenheid	Q	002
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5
fractie C30-C40	mg/kgds		5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12540605 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Monster beschrijvingen

002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegthart

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12540605 - 1

Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5469132	18-05-2017	18-05-2017	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.
S. Vliegenthart

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam MKB DG3 FluviaTiel
Projectnummer M17B0102
Rapportnummer 12540605 - 1

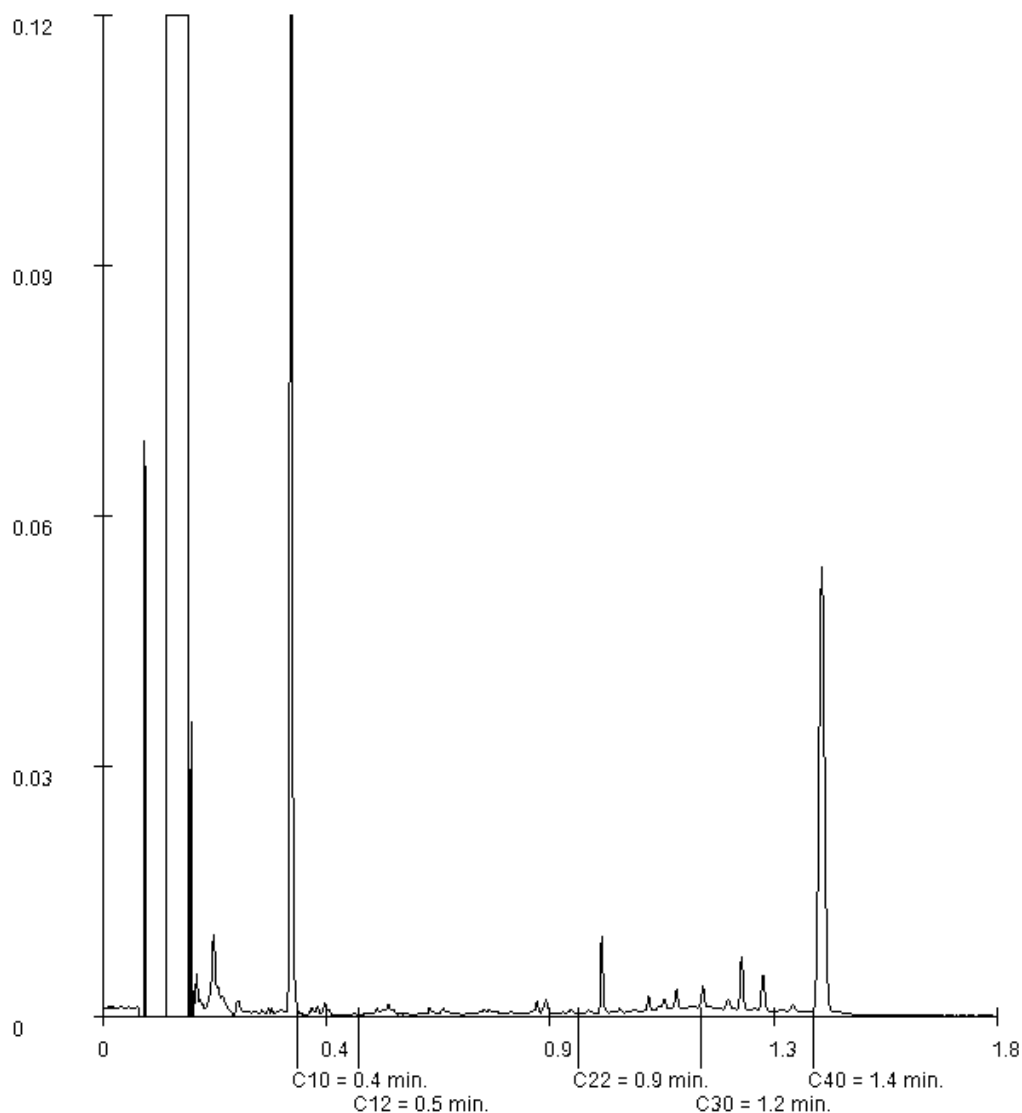
Orderdatum 18-05-2017
Startdatum 18-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Depot 1 Dijkklei

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage 6.7: Tabel putbemonstering



Projectnaam MKB Fluvia Tiel (Echtelsedijk ong)
Projectnummer M17B0102
Opdrachtgever Gemeente Tiel
MKB'er Armin Eulen
Projectleider Sonja Vliegthart

INZET GRONDMONSTERS

VOORGESCHREVEN >>

ANALYSEPAKKET NEN pakket
SANERINGSNORM terugsaneerwaarde is klasse wonen

Datum	Monstercode ¹⁾	Barcode	Omschrijving	Diepte traject (m -mv)	PID (ppm)	Aantal Grepes	Analyses anders dan NEN-pakket	Onderzoekstijd 12/24/48/72/N	Grondsoort (klei/zand/veen)	Analyse resultaat
11-05-17	PW 1-1	Y5469570	Oostwand	0 - 100	0	10		24	klei	klasse industrie
11-05-17	PW 1-2	Y5469587	Oostwand	circa 100 -170	0	10		24	klei	klasse industrie
11-05-17	PW 1-3	Y5469571	Oostwand	circa 170 - 240	0	10		24	zand	Achtergrondwaarde
11-05-17	PB -1	Y5469577	Putbodem	circa 270 - 300	0	10		24	zand	Achtergrondwaarde
12-05-17	PW 1-4	Y5469554	oostwand overgangslaagje	circa 240-270	0	10		24	zand	klasse industrie
12-05-17	PW 2-1	Y5469579	Noordwand oost->west 1ste 50 meter	circa 0 - 100	0	10		24	klei	Achtergrondwaarde
12-05-17	PW 2-2	Y5469575	Noordwand oost->west 1ste 50 meter	circa 100 - 130	0	10		24	zand	Achtergrondwaarde
12-05-17	PB 2	Y5469585	Putbodem 100m2	gem. 180-210	0	10		24	zand	Achtergrondwaarde
12-05-17	PB 3	Y5469573	putbodem 100 m2	gem. 180-210	0	10		24	zand	Achtergrondwaarde
12-05-17	PB 4	Y5469586	putbodem 100 m2	gem. 180-210	0	10		24	zand	Achtergrondwaarde
12-05-17	PB 5	Y5469566	putbodem 100 m2	gem. 180-210	0	10		24	zand	Achtergrondwaarde
12-05-17	PB 6	Y5469449	putbodem 100 m2	gem. 180-210	0	10		24	zand	Achtergrondwaarde
12-05-17	PB 7	Y5469584	putbodem 100 m2	gem. 180-210	0	10		24	zand	Achtergrondwaarde
15-05-17	PW 3-1	Y5469089	Noordwand oost->west 2de 50 meter	circa 0 -100	0	10		24	klei	Achtergrondwaarde
15-05-17	PW 3-2	Y5469107	Noordwand oost->west 2de laatste 30 meter	circa 100-180	0	10		24	klei	>I Koper
15-05-17	PW 3-3	Y5469095	Noordwand oost->west 2de laatste 30 meter	circa 180-200	0	10		24	zand	Industrie Nikkel
15-05-17	PB 8	Y5469119	putbodem	180-210	0	10		48	zand	Achtergrondwaarde
16-05-17	PB 9	Y5469123	Putbodem	circa 150-180	0	10		48	zand	Achtergrondwaarde
16-05-17	PB 10	Y5469125	putbodem	circa 150-180	0	10		48	zand	Achtergrondwaarde
16-05-17	PB 11	Y5469137	putbodem	circa 150-180	0	10		48	zand	Achtergrondwaarde
16-05-17	PB 12	Y5469128	putbodem	circa 150-180	0	10		48	zand	Achtergrondwaarde
17-05-17	PB 13	Y5469114	Putbodem	circa 4m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
17-05-17	PB 14	Y5469108	putbodem	circa 4m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
17-05-17	PB 15	Y5469120	Putbodem	circa 3m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
18-05-17	PB 16	Y5469572	Putbodem	circa 3m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
18-05-17	PB 17	Y5469100	Putbodem	circa 4m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
18-05-17	PB 18	Y5469557	Putbodem	circa 3m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
18-05-17	PB 19	Y5469099	Putbodem	circa 4m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
18-05-17	Depot 1	Y5469132	depot schone klei uit dijk circa 830m3			1x50		12	klei	Achtergrondwaarde
19-05-17	PB 20	Y5469110	Putbodem	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Wonen (kobalt)
19-05-17	PB 21	Y5469093	Putbodem	circa3m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
19-05-17	PB 22	Y5469106	Putbodem	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
19-05-17	PB 23	Y5469104	Putbodem	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
19-05-17	PB 24	Y5469092	Putbodem	circa 3m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
19-05-17	PB 25	Y5469580	Putbodem	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
19-05-17	PB 26	Y5469563	Putbodem	circa 3m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
19-05-17	PB 27	Y5469097	Putbodem	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
22-05-17	PB 28	Y5469101	putbodem	circa 3m-mv	0	10		12	zand	>I Koper

22-05-17	PB 29	Y5469090	putbodem	circa 3m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
22-05-17	PB 30	Y5469098	putbodem	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
22-05-17	PB 31	Y5569091	putbodem	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
22-05-17	PB 32	Y5469576	putbodem	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
22-05-17	PB 33	Y5469567	putbodem	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
22-05-17	MS Mest	Y5469102	monster van ontgraven mestachtig materiaal		-	10		12	mestachtig	> I min olie
22-05-17	MS putbodem	Y5469103	monster van ontgraven materiaal van net boven de putbodem		-	10		12	zand	Achtergrondwaarde
22-05-17	MS olie NEN	Y5469094	monster van ontgraven verdachte laag		-	10		12	zand	>I Metalen
22-05-17	MS olie BTEXN	L2177176	monster van ontgraven verdachte laag steekbus		18		Minerale olie en aromaten	12	zand	Achtergrondwaarde
										Achtergrondwaarde
23-05-17	PB 28 A	Y5468957	herbemonstering	circa 3m-mv	0	10	Koper	12	zand	Achtergrondwaarde
23-05-17	PB 34	Y5468967	putbodem	circa 2,5m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
23-05-17	PB 35	Y5468959	putbodem	circa 2,5m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
23-05-17	PB 36	Y5468969	putbodem	circa 2,5m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
23-05-17	PB 37	Y5468955	putbodem	circa 2,5m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
23-05-17	PB 38	Y5468953	putbodem	circa 2,5m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
23-05-17	PB 39	Y5468956	putbodem	circa 2,5m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
23-05-17	PB 40	Y5468966	putbodem	circa 2,5m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
23-05-17	PB 41	Y5468963	putbodem	circa 2,5m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
30-05-17	PB 42	Y5468954	Nieuw ontstane putbodem nasanering pw3	Circa 1,0 - 1,9m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
30-05-17	PW 3-2A	Y5468972	Nasanering PW 3-2 (circa 2,5x33mx1,0)	circa 1,9 - 2,3m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
30-05-17	PW 3-3A	Y5468960	Nasanering PW 3-3 (circa 2,5x33mx0,3)	circa 2,3m-mv	0	10		12	zand	Wonen (kobalt)
31-05-17	PB 43	Y5468492	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
31-05-17	PB 44	Y5468510	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
31-05-17	PB 45	Y5468511	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
01-06-17	PB 46	Y5468518	putbodem oliehoudende/onbekende spot	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
01-06-17	PB 47	Y5468514	putbodem oliehoudende/onbekende spot	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
01-06-17	PB 48	Y5468519	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2m-mv	0	10		12	zand	> I min olie
01-06-17	PW 5	Y5468468	putwand kopsekant noordwand oliespot	1,5-2,5m-mv	0	10		12	zand	Industrie PCB
01-06-17	PW 6	Y5468507	putwand kopskant zuidwand oliespot	1,5-2,5m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
01-06-17	AS PB 43-44	E1534271	Putbodem pb 43 en pb 44 voor asbestanalyse	circa 2m-mv	0	20	asbestanalyse emmer >10kg zand	24	zand	Achtergrondwaarde
01-06-17	AS PB 45-46	E1534272	Putbodem pb 45 en pb 46 voor asbestanalyse	circa 2m-mv	0	20	asbestanalyse emmer >10kg zand	24	zand	Achtergrondwaarde
01-06-17	MM 1	Y5468958	monster van verdachte laag t.b.v. vreemde geur				Tankstation pakket	12	zand	Achtergrondwaarde
07-06-17	PB 48A	Y5468532	Nasanering van PB 48	circa 2,3m-mv	0	10	Min. Olie	12	zand	Achtergrondwaarde
07-06-17	PW 5A	Y5468536	Nasanering van wand PW 5	1,5-2,5m-mv	0	10	PCB	12	zand	Achtergrondwaarde
07-06-17	PB 49	Y5468538	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
07-06-17	PB 50	Y5468527	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2,0m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
07-06-17	PB 51	Y5468526	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2,0m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
07-06-17	PB 52	Y5468535	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2,5m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
07-06-17	PB 53	Y5468520	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2,5m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
08-06-17	PB 54	Y5468531	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2,0m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
08-06-17	PB 55	Y5468522	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2,0m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
08-06-17	PB 56	Y5468529	putbodem strook parallel gasleiding	circa 2,0m-mv	0	10		12	zand	Achtergrondwaarde
08-06-17	PW 7	Y5468513	Putwand verlengde PW 3 noordelijk 25 meter lang	1,00-2,00	0	10		12	humeus zand/klei	Industrie Nikkel
13-06-17	PW 7A	Y5468344	Herbemonstering putwand 7 op Nikkel	1,00-2,00	0	10	Nikkel	12	humeus zand/klei	Achtergrondwaarde

- 1) Locaties grondmonster weergeven op tekening, voor de monsters gebruik maken van de volgende coderingen:
 Grond: T = talud / wandmonster, B = putbodem, D = depotmonster
 Water: I = influent, E = effluent

Paraaf MKB'er

Bijlage 7: Foto's

Client:		Project:	
Site Name:		Site Location:	
Photograph ID: 1			
Photo Location: Vanaf de Echteldsedijk			
Direction: Deelgebied 4			
Survey Date: 9-5-2017			
Comments: Vrijgraven van de deklaag en in depot zetten			
Photograph ID: 2			
Photo Location: Vanaf de Echteldsedijk			
Direction: Deelgebied 4			
Survey Date: 9-5-2017			
Comments: Vrijgraven van de deklaag en in depot zetten			

Client:		Project:	
Site Name:		Site Location:	
Photograph ID: 3			
Photo Location: Vanaf deelgebied 4			
Direction: Deelgebied 3			
Survey Date: 9-5-2017			
Comments: De rijplaten voor het transport tussen deelgebied 3 en 4			
Photograph ID: 4			
Photo Location:			
Direction: Deelgebied 3			
Survey Date: 10-5-2017			
Comments: Het stortmateriaal dat ontgraven wordt in deelgebied 3			

Client:		Project:	
Site Name:		Site Location:	
Photograph ID: 5			
Photo Location: Westzijde van de ontgraving			
Direction: Deelgebied 3			
Survey Date: 11-5-2017			
Comments: Ontgraven			
Photograph ID: 6			
Photo Location:			
Direction: Deelgebied 3			
Survey Date: 12-5-2017			
Comments: Ontgraving en monstername			

Client:		Project:	
Site Name:		Site Location:	
Photograph ID: 7			
Photo Location:			
Direction: Deelgebied 3			
Survey Date: 12-5-2017			
Comments: Hier is goed te zien dat de putbodem niet egaal vlak loopt			
Photograph ID: 8			
Photo Location:			
Direction: Deelgebied 3			
Survey Date: 22-5-2017			
Comments: Ontgraving tegen de dijk aan wordt voorzien van folie			

Client:		Project:	
Site Name:		Site Location:	
Photograph ID: 9			
Photo Location:			
Direction: Deelgebied 3			
Survey Date: 22-5-2017			
Comments: Ontgraving			
Photograph ID: 10			
Photo Location:			
Direction: Deelgebied 3			
Survey Date: 24-5-2017			
Comments: Aanvulling deelgebied 3 met schone grond			

Client:		Project:	
Site Name:		Site Location:	
Photograph ID: 11			
Photo Location:			
Direction: Deelgebied 3			
Survey Date: 24-5-2017			
Comments: Aanvulling deelgebied 3 met schone grond			
Photograph ID: 12			
Photo Location:			
Direction: Deelgebied 3 uitbreiding langs de gasleiding			
Survey Date: 30-5-2017			
Comments: Ontgraving			

Client:		Project:	
Site Name:		Site Location:	
Photograph ID: 13			
Photo Location:			
Direction: Deelgebied 3 uitbreiding langs de gasleiding			
Survey Date: 30-5-2017			
Comments: Ontgraving en monstername			
Photograph ID: 14			
Photo Location:			
Direction: Deelgebied 3 uitbreiding langs de gasleiding			
Survey Date: 30-5-2017			
Comments: Werkgebied en ontgraving			

Client:		Project:
Site Name:		Site Location:
Photograph ID: 15		
Photo Location:		
Direction: Deelgebied 3 uitbreiding langs de gasleiding		
Survey Date: 1-6-2017		
Comments: Stuk ontgraving waar asbestverdachte materialen zijn aangetroffen (ter plaatse van putbodemmonster 43 t/m 46		
Photograph ID: 16		
Photo Location:		
Direction: Deelgebied 3 uitbreiding langs de gasleiding		
Survey Date: 8-6-2017		
Comments: Ontgraving		

Client:		Project:	
Site Name:		Site Location:	
Photograph ID: 17			
Photo Location: Vanaf de Echteldsedijk			
Direction: Overzicht deelgebied 3			
Survey Date: 8-6-2017			
Comments: Locatie is bijna volledig aangevuld en wordt geegaliseerd.			

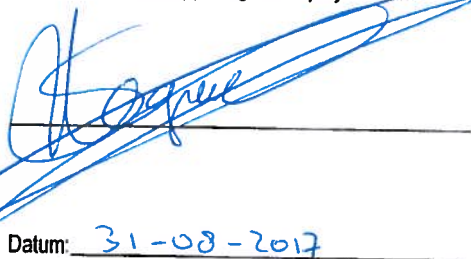
Bijlage 8: Kwaliteitsborgingsformulieren veldwerk en sanering en vrijgave rapportage

De werkzaamheden zijn onder certificaat op grond van beoordelingsrichtlijn 6000, protocol 6001 uitgevoerd. De taken en verantwoordelijkheden zijn schriftelijk aan de opdrachtgever bevestigd.

Monsternamen van grond, grondwater en effluent heeft in alle gevallen plaatsgevonden door of onder toezicht van de geregistreerde milieukundige begeleider, tenzij deze werkzaamheden vallen onder veldwerk. Bij milieukundige verificatie zijn alle werkzaamheden uitsluitend en alleen door de geregistreerde milieukundige begeleider uitgevoerd met uitzondering van veldwerk; deze werkzaamheden mogen zelfstandig (zonder direct toezicht) door een geregistreerde veldwerker worden uitgevoerd.

Ondertekende, mevr. S. Vliegthart, verklaart als projectleider 6001 dat de beschreven uitvoering van kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen die de BRL daartoe stelt vanuit de Regeling bodemkwaliteit. Stantec B.V. heeft geen financiële of juridische belangen te hebben met betrekking tot de eigendom van de locatie.

Vrijgave evaluatierapportage door projectleider

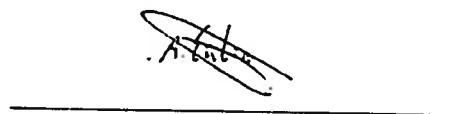


Datum: 31-08-2017

Plaats: Arnhem

Ondertekende, dhr. A. Eulen, verklaart als milieukundige begeleider 6001 dat de beschreven uitvoering van kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen die de BRL daartoe stelt vanuit de Regeling bodemkwaliteit. VWB Bodem B.V. heeft geen financiële of juridische belangen te hebben met betrekking tot de eigendom van de locatie.

Vrijgave evaluatierapportage door milieukundige begeleider



Datum: 31-08-2017

Plaats: Lienen



VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID

Projectnaam	MKB Fluvia Tiel (Echtelsedijk ong)
Projectnummer	M17B0102
Opdrachtgever	Gemeente Tiel
MKB'er	Armin Eulen
Projectleider	Sonja Vliegenthart

Hierbij verklaart de MKB'er dat hij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever heeft uitgevoerd volgens de eisen uit BRL 6000, prot. 6001.

Naam MKB'er:

Datum:

Handtekening MKB'er:

Bijlage 9: Beschikking saneringsplan



provincie
GELDERLAND

BESLUIT INSTEMMING DEELSANERINGSPLAN VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN
GELDERLAND

Datum besluit : 2 november 2016
Onderwerp : Wet Bodembescherming - zaaknummer 2016-021519
Locatie van verontreiniging : Echtelsedijk (ong.)
Plaats : Tiel
Gemeente : Tiel
Nummer van verontreiniging : GE028100007
Melder : Gemeente Tiel

BESLUIT

Onderwerp

Op 03-10-2016 ontvingen wij een melding van een voornemen tot verminderen, verplaatsen of saneren van een bodemverontreiniging. Het gaat om de bodemverontreiniging, gelegen op locatie Echtelsedijk (ong.) in Tiel.

Op basis van de melding nemen wij een besluit instemming saneringsplan.

Bij dit besluit hoort het "Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid bodemverontreiniging". Dat besluit is eerder vastgesteld. In dat besluit staat dat het gaat om een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering niet spoedeisend is.

Besluit

Wij stemmen in met het saneringsplan.

Er is sprake van een functiegerichte sanering door het het herschikken van een deel van een voormalige stortplaats. De grond op de plaats waar gestort materiaal wordt ontgraven (deelgebied 3, zie saneringsplan), voldoet na de sanering aan kwaliteitsklasse "Wonen".

Het ontgraven materiaal wordt binnen de gevalsgrens herschikt (op deelgebied 4) waarbij voorafgaand de aangebrachte deklaag wordt verwijderd en in depot gezet. Na het herschikken wordt de deklaag teruggelegd en waar nodig aangevuld met grond die voldoet aan Achtergrondwaarde 2000 waardoor een leeflaag ontstaat met een dikte van minimaal van 1,2 meter.

Het terreindeel waar gestort materiaal is verwijderd is na sanering geschikt voor het toekomstig gebruik als woonlocatie. Het terrein waar stortmateriaal is herschikt, is na saneren geschikt voor normaal gebruik voor alle functies, mits rekening wordt gehouden met de dikte van de leeflaag.

Sanerende maatregelen voor het grondwater maken geen onderdeel uit van het saneringsplan omdat in het grondwater geen verontreinigingen zijn aangetoond in concentraties boven de interventiewaarde.

Na de sanering blijven in deelgebied 4 in de grond onder de leeflaag concentraties achter boven de interventiewaarde.

Na de sanering blijven naar verwachting concentraties in het grondwater achter onder de interventiewaarde.

Besluitvormingsprocedure

Voor het vaststellen van dit besluit volgen wij de zogenaamde "verkorte procedure". Dit betekent dat het besluit op grond van de melding niet gedurende zes weken in ontwerp ter inzage is gelegd. Wel hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad om hun mening over de melding te geven.

Zienswijzen

De melding is gepubliceerd. Naar aanleiding hiervan zijn geen inspraakreacties binnengekomen.

Deelsanering

De sanering heeft betrekking op een deel van het geval van bodemverontreiniging. Wij kunnen met een deelsanering instemmen omdat het belang van de bescherming van de bodem zich daartegen niet verzet.

Voorwaarden

Bij de uitvoering van het saneringsplan gelden de volgende voorwaarden:

Melden startdatum sanering

- De melder moet via het Meldingsformulier start bodemsanering ten minste twee weken voor de feitelijke aanvang van de sanering de startdatum melden aan **postbus@odra.nl**. Dit moet gebeuren om controle mogelijk te maken. Dit Meldingsformulier is te vinden op de site <http://www.odregioarnhem.nl/particulieren/bodem/bodemsanering/> onder "meldingsformulier bodemsanering".

Evaluatierapport (Artikel 39c Wet bodembescherming)

- De melder moet zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen drie maanden na afronding van (een fase van) de sanering het evaluatieverslag zoals genoemd in artikel 39c van de Wet bodembescherming (Wbb) indienen bij **postbus@odra.nl**. Het verslag moet met het meldingsformulier evaluatie worden toegezonden. Dit formulier is te vinden op de site www.gelderland.nl/bodem onder Melding - Evaluatie en nazorg bij de producten.

Melding afwijking saneringsplan (artikel 39, lid 4 Wet bodembescherming)

- De melder moet, indien hij wil afwijken van het saneringsplan, uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering van de afwijking, deze afwijking schriftelijk melden aan het team Bodem van de provinciale afdeling Vergunningverlening. Bij de melding moet worden aangegeven wat wijzigt ten opzichte van het saneringsplan waarmee door ons is ingestemd en wat de reden is voor deze afwijking. Naar aanleiding van deze melding kunnen wij aanwijzingen geven omtrent de verdere uitvoering van de sanering. Om meldingen afwijking saneringsplan snel en accuraat af te kunnen handelen moet u uw melding sturen aan **post@gelderland.nl**, onder vermelding van "afwijking saneringsplan".

Gebruiksbeperkingen en/of zorg

Na saneren zullen naar verwachting de volgende gebruiksbeperkingen gelden voor de locatie. Deze gebruiksbeperkingen zullen in het "Besluit instemming evaluatieverslag" worden vastgelegd.

Omgaan met de leeflaag

Op de locatie (deelgebied 4) is beplanting toegestaan met een maximale worteldiepte gelijk aan de dikte van de leeflaag. Beplanting met een worteldiepte dieper dan de leeflaag is niet toegestaan. Graven tot een diepte van 1,2 m-mv is toegestaan. Dieper graven is niet toegestaan zonder instemming van het bevoegd gezag, vanwege de kans op vermenging met de daaronder gelegen grond. Beschadigingen waarbij de leeflaag wordt doorbroken moeten zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen vier weken, worden hersteld.

Volgens het saneringsplan gelden voor deelgebied 3 geen nazorgmaatregelen. Voor nazorg op deelgebied 4 verwijst het saneringsplan naar het nazorgprogramma (Tauw, 25 februari 2000, kenmerk 3762718).

Startdatum

Dit besluit treedt onmiddellijk in werking na toezending van het "definitieve" Besluit instemming saneringsplan. Wel kunnen belanghebbenden bezwaar maken tegen de sanering en vragen de sanering te stoppen of de sanering op een andere manier uit te voeren. Als dit het geval is, krijgt de melder hierover van ons onmiddellijk bericht.

- De sanering start 15 maart 2017 of kort nadien en duurt vier maanden.
- Als blijkt dat de start van de sanering anders uitvalt dan gepland en buiten de in het saneringsplan gestelde termijn valt, dan moet degene die de bodem saneert dit schriftelijk

melden bij het team Bodem van de provinciale afdeling Vergunningverlening als wijziging van het saneringsplan (artikel 39, lid 4, Wet bodembescherming).

Motivering

Bij de melding hebben wij de volgende rapporten ontvangen:

- . Saneringsplan Fluvia Tiel te Tiel, 14 september 2016, projectnummer M15B0226.

Beschrijving situatie

De voorgestelde sanering bestaat uit de volgende maatregelen:

- . Ontgraven van een deel van het gestorte materiaal, inclusief de verontreinigde deklaag tot een diepte van gemiddeld 2 m-mv over een oppervlak van 2.640 m². De eindsituatie voldoet aan klasse Wonen.
- . Voor het ontgraven is geen grondwaterbemaling noodzakelijk.
- . Herschikken van het ontgraven materiaal binnen de gevalsgrens na verwijdering van de deklaag. De deklaag wordt tijdelijk in depot geplaatst.
- . Afdekken van het herschikte materiaal met een leeflaag van grond uit het boven bedoelde depot, zo nodig aangevuld met schone grond (AW-2000). De leeflaag krijgt een dikte van 1,2 meter.

De sanering houdt in dat de bodem geschikt wordt gemaakt voor een specifieke gebruiksfunctie en dat er na saneren sprake is van een restverontreiniging. Het gaat hier om een zogenaamde functiegerichte en kosteneffectieve sanering.

Mogelijke herziening

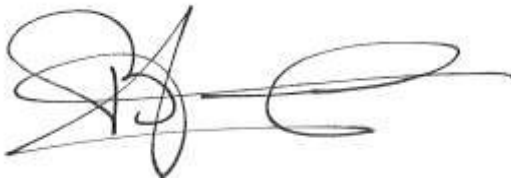
Dit besluit is genomen op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van het besluit is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of dat de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuw besluit te nemen. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Grondslag

Dit besluit is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 37, 38, 39 en 39a t/m 39f en bij deelsanering tevens artikel 40) inclusief de daarbij behorende regelgeving en de volgende beleidsdocumenten:

- . Circulaire bodemsanering;
- . Omgevingsverordening Gelderland;
- . De Gelderse "Beleidsnota Bodem 2012".

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



H. Boerdam

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie van Advies voor Bezwaarschriften en Klachten, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Op envelop en brief duidelijk "bezwaarschrift" vermelden.

Degene die een bezwaarschrift heeft ingediend, kan bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage) een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

Informatie over de bezwarenprocedure en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland (www.gelderland.nl).
U kunt die informatie, vervat in de brochure "Niet eens met een besluit van de provincie Gelderland? Bezwaarschrift of mediation" ook opvragen bij het Provincieloket via telefoonnummer (026) 359 99 99.

Aandachtspunten

Verontreinigingscontouren

Alle bekende verontreinigingscontouren met betrekking tot dit geval van bodemverontreiniging kunnen worden geraadpleegd via de website van de provincie Gelderland, <https://www.gelderland.nl/Kaarten-en-cijfers-onder-Bodemverontreinigingen>.

Verplichtingen en aandachtspunten voor, tijdens, en na sanering

Meer gegevens vindt u op onze site <https://www.gelderland.nl/Bodemsanering-bodemonderzoek-melding>. Onderaan bij links en tips zijn diverse documenten te vinden die door de provincie worden gehanteerd.

Bijlage 10: Vergunning Waterschap

Bezoekadres De Blomboogerd 1, 4003 BX Tiel
Postadres Postbus 599, 4000 AN Tiel
T (0344) 64 90 90 **F** (0344) 64 90 99
E info@wsrl.nl **I** www.waterschaprivierenland.nl
Bank IBAN NL93 NWAB 0636757269
BIC NWABNL2GXXX



MWH B.V.
Postbus 270
2600 AG Delft

Datum:	Uw kenmerk:	Ons kenmerk:	Behandeld door:
10 april 2017	OLO: 2853215	2017013002/2017016736	F.A. Remmerswaal
Onderwerp:			Doorkiesnummer / e-mail:
Besluit verlenen watervergunning voor het afgraven huisvuilstort nabij Echteldsedijk dijkpaalnummer DT 205 te Tiel			(0344) 64 9288 / f.remberswaal@wsrl.nl

Geachte heer Kersten,

Op 10 maart 2017 hebt u een vergunning aangevraagd voor het saneren restant huisvuilstort Vijverberg i.v.m. woningbouw en dijkverbetering Fluvia Tiel. Wij hebben besloten u de gevraagde vergunning te verlenen. Dit besluit treft u hierbij aan.

Het juridische kader en de reden waarom wij u de vergunning verlenen, kunt u lezen in deel I van deze vergunning. Aan welke eisen en voorschriften uw werkzaamheden moeten voldoen, kunt u lezen in deel II van deze vergunning.

Het is belangrijk dat wij vooraf op de hoogte zijn van de start van de werkzaamheden. Als wij niet weten wanneer u begint, loopt u het risico dat u de uitgevoerde werken achteraf moet aanpassen aan onze eisen en voorschriften of dat u ondergrondse constructies weer open moet graven voor controle. In voorschrift 1.1 staat hoe u ons op de hoogte moet brengen.

Grond op eigendom Waterschap Rivierenland

Voor aanvullingen en/of ophogingen op het eigendom van Waterschap Rivierenland moet u met een kwaliteitscertificaat en afleverbon aantonen dat de materialen van de aanvulling en/of ophoging wordt of is uitgevoerd met schone materialen conform het Besluit Bodemkwaliteit. U moet dit certificaat en afleverbon toesturen aan het team Peilbeheer-Dijken-Vaarwegen van ons waterschap.

Voor het in behandeling nemen van uw aanvraag moet u leges betalen. U krijgt hiervoor van ons per separate post een aanslag legeskosten.

De in de vergunningsvoorschriften genoemde toezichthouder is in dit geval W. Cornelisse, bereikbaar via telefoonnummer 06 - 535 422 44 of emailadres: w.cornelisse@wsrl.nl.

Als u nog vragen hebt over deze vergunning kunt u contact opnemen met de heer F.A. Remmerswaal, te bereiken op het hierboven vermelde telefoonnummer en emailadres. Als u daarbij ons kenmerk 2017013002 vermeldt, dan kunnen wij u sneller helpen.

Wij verzoeken u vriendelijk dit kenmerk ook bij verdere correspondentie te vermelden, zodat wij u sneller kunnen antwoorden.

Hoogachtend,
het college van dijkgraaf en heemraden
van Waterschap Rivierenland,
namens deze,
de teamleider Vergunningen,



V.C. Vulto.

Bezwaar

Wij wijzen u op de mogelijkheid om op grond van artikel 7:1 van de Awb bezwaar te maken tegen ons besluit door het indienen van een bezwaarschrift. De termijn voor het indienen van een bezwaarschrift bedraagt zes weken vanaf de dag na verzenddatum van dit besluit. Het bezwaarschrift moet bevatten uw naam en adres, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht en de gronden van het bezwaar. Ook moet het bezwaarschrift ondertekend zijn. U kunt het bezwaarschrift sturen aan het college van dijkgraaf en heemraden van Waterschap Rivierenland, Postbus 599, 4000 AN Tiel. U kunt uw bezwaarschrift ook digitaal indienen via het daartoe bestemde formulier. Daarvoor moet u beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Wij verwijzen u daarbij naar onze website onder het kopje "Regelen en aanvragen".

Naast het indienen van een bezwaarschrift kan op grond van artikel 8:81 Awb een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden gedaan bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank Gelderland, Team bestuursrecht, postbus 9030, 6800 EM Arnhem. U kunt ook digitaal een voorlopige voorziening aanvragen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Bijlage(n): Besluit / toelichting BBK

Afschrift: Brief met bijlagen: T-PDV (W. Cornelisse) / Archief

Deel I

VERGUNNING

Kenmerk vergunning: 2017013002/2017016736
Vergunninghouder: MWH B.V.

Op 10 maart 2017 hebben wij van MWH B.V., Postbus 270 te Delft, een aanvraag om een watervergunning op basis van de Keur Waterschap Rivierenland 2014 ontvangen voor het ontgraven restant huisvuilstort Vijverberg nabij dijkpaalnummer DT 205 ter plaatse van de Echteldsedijk te Tiel, percelen kadastraal bekend gemeente Tiel, sectie C, nummer 7770 en naastgelegen percelen.

De aanvraag is gedaan in verband met woningbouw en dijkverbetering Fluvia Tiel.

Regelgeving

Ons besluit is gebaseerd op de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Wegenwet, de Wegenverkeerswet, de Algemene wet bestuursrecht en artikel 3.2 van de Keur Waterschap Rivierenland 2014.

Onze overwegingen

Wij hebben ons besluit genomen op basis van de volgende overwegingen.

- De aanvraag is getoetst aan de algemene toetsingscriteria van de Beleidsregels behorende bij de Keur Waterschap Rivierenland 2014 en aan waterhuishoudkundige uitgangspunten.
- Het grondwerk maakt deel uit van een grondsanering die is goedgekeurd door de provincie Gelderland.
- De grondsanering vindt plaats voorafgaand aan een dijkverbeteringsproject van het waterschap.
- Uit de toetsing blijkt dat de aanvraag voldoet aan de toetsingscriteria, daarom kunnen wij de gevraagde vergunning, onder het stellen van de in deel II genoemde voorschriften, verlenen.

Ons besluit

Wij hebben besloten om:

MWH B.V. en rechtverkrijgenden watervergunning te verlenen voor het ontgraven restant huisvuilstort Vijverberg nabij dijkpaalnummer DT 205 ter plaatse van de Echteldsedijk te Tiel, percelen kadastraal bekend gemeente Tiel, sectie C, nummer 7770 en naastgelegen percelen, onder de in deel II genoemde voorschriften.

Van deze vergunning maken deel uit de door Waterschap Rivierenland gewaarmerkte bijlagen:
Ontgravingstekening MWH d.d. 7-9-2016.

Tiel, 10 april 2017.

Besluitnummer: 2017013002/2017016736.

Het college van dijkgraaf en heemraden
van Waterschap Rivierenland,
namens deze,
de teamleider Vergunningen,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'V.C. Vulto', written over a light blue circular stamp.

V.C. Vulto.

Deel II

VERGUNNING

Kenmerk vergunning: 2017013002/2017016736

Vergunninghouder: MWH B.V.

1 Algemene voorschriften

- 1.1 Minstens 5 dagen voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, moet dit per e-mail worden gemeld bij de in de begeleidende brief genoemde toezichthouder.
- 1.2 Als de uitvoering van de werken waarvoor deze vergunning is verleend niet uiterlijk drie jaar na dagtekening van deze watervergunning is gestart, kunnen wij deze vergunning geheel of gedeeltelijk intrekken.
- 1.3 Als de vergunninghouder, of degene die de werkzaamheden uitvoert, met het werk bezig is, moet de vergunning (of een kopie ervan) op het werk aanwezig zijn. De vergunninghouder moet ervoor zorgen dat degene die de werkzaamheden uitvoert, op de hoogte is van de voorschriften in deze vergunning.
- 1.4 De vergunninghouder is verplicht de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te nemen om schade aan eigendommen van het waterschap en/of derden, als gevolg van het gebruik van deze vergunning, te voorkomen.
- 1.5 Het werk moet worden uitgevoerd conform de tekening:
Ontgravingstekening MWH d.d. 7-9-2016.
- 1.6 De vergunninghouder moet de werkzaamheden zonder onderbreking uitvoeren. Daarbij moeten alle aanwijzingen door de toezichthouder onmiddellijk worden opgevolgd.
- 1.7 Als het werk klaar is, moet dit per e-mail worden gemeld bij de eerder genoemde toezichthouder.

Algemene voorschriften specifiek voor waterkeringen

- 1.8 Tussen 15 oktober en 1 april mogen in en op de waterkering- en/of bijbehorende beschermingszones geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
- 1.9 Bij hoge rivierwaterstanden kan het nodig zijn dat de werkzaamheden tussentijds worden stilgelegd. De toezichthouder zal de vergunninghouder in dat geval daarvan op de hoogte stellen. Ook kan hij de vergunninghouder voorschrijven extra maatregelen te nemen om de waterkering te beschermen.
- 1.10 De vergunninghouder mag de kruin en/of het talud van de waterkering niet gebruiken als opslagplaats of stallingsplaats.

2. Bijzondere voorschriften

Het slopen van een bouwwerk in (de beschermingszone van) de waterkering

- 2.1 Voordat met de afgraving wordt begonnen moet in overleg met de toezichthouder een werkplan zijn vastgesteld. In dit werkplan moet een planning worden opgenomen voor het afgraven en aanvullen van de grond. In dit plan moet ook worden opgenomen welke maatregelen worden genomen bij een naderende hoogwatergolf in de Waal.
- 2.2 Bij het verwijderen van de grond moeten ook alle vaste elementen, zoals oude kabel en leidingen en restanten van bouwwerken en funderingen uit de waterkering worden verwijderd.
- 2.3 Na het afgraven van de grond moet het perceel, inclusief eventuele extra ontgravingen die nodig waren voor de sloop, worden aangevuld tot de oorspronkelijke maaiveldhoogte. Hierbij moet een afdekkende kleilaag van minimaal 1,00 meter dikte gehandhaafd blijven of worden aangebracht.
- 2.4 De grond voor de aanvulling van het dijklichaam moet voldoen aan de volgende eisen:
 - Kwaliteit AW 2000
 - Lutumgehalte tussen 18 en 25 %;
 - Organische stofgehalte < 4 %;
 - Zandgehalte < 40 %.
- 2.5 Het te herstellen dijktaalud moet aansluiten op en overeenkomen met de aangrenzende dijktaaluds.
- 2.6 Aan een grastalud (afdekkende kleilaag) worden de volgende eisen gesteld:
 - de klei op het binnentalud moet voldoen aan de kwaliteit AW2000.
 - na het aanvullen met klei, moet het talud worden ingezaaid met een graszaadmengsel type D1, in een hoeveelheid van 40-70 kg/ha.
- 2.7 Het werk moet zodanig worden uitgevoerd, dat de afwatering van de waterkering en het betrokken terrein zonder hinder kan plaatsvinden.

3. Waar verder rekening mee moet worden gehouden

- 3.1 Mogelijk zijn er andere regelingen dan de Keur Waterschap Rivierenland 2014 van toepassing op de aangevraagde werkzaamheden. De vergunninghouder moet hiertoe zelf contact opnemen met de mogelijk overige bevoegde gezagen.
- 3.2 Als het werk aansluit op een openbare weg, of in de berm van de openbare weg ligt (bijvoorbeeld het maken of veranderen van een uitrit of het leggen van een kabel), dan moet vergunning of toestemming worden gevraagd aan de wegbeheerder.

- 3.3 Als de door ons gestelde voorschriften of (uitvoerings)eisen strijdig zijn met die van andere overheden, moet de vergunninghouder zorgdragen voor overleg tussen de diverse partijen over de wijze waarop de werkzaamheden kunnen worden voortgezet.
- 3.4 Als de werkzaamheden klaar zijn, zal het waterschap een controle uitvoeren. Van deze controle wordt een schriftelijk verslag gemaakt. De vergunning is pas definitief opgeleverd, als controle heeft plaatsgevonden.
- 3.5 Bij de uitvoering van de werkzaamheden is mogelijk ook de Wet Natuurbescherming van toepassing. Dit betekent dat de vergunninghouder schade aan planten en/of dieren en hun directe leefomgeving zoveel mogelijk moet voorkomen.
- 3.6 Grond welke als gevolg van de werkzaamheden wordt verontreinigd, moet door de vergunninghouder worden verwijderd en afgevoerd.
- 3.7 Het Besluit bodemkwaliteit stelt voorwaarden aan het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen in het oppervlaktewater. Als er bouwstoffen, grond of baggerspecie worden toegepast moet de vergunninghouder dit melden via het Meldpunt bodemkwaliteit. Via het meldsysteem kan ook eenmalig de toepassingslocatie van een werk van meer dan 50 m³ schone grond worden gemeld.

MWH, nu onderdeel van Stantec, bundelt wereldwijd de kracht van ongeveer 22.000 medewerkers, werkend op meer dan 400 locaties verdeeld over zes continenten. Gevoed door wereldwijde ervaring, richten we ons in Nederland op vraagstukken rondom milieu, compliance, de Omgevingswet, circulaire economie, bodem, assetmanagement, infrastructuur en civiele techniek. We bedienen de gehele keten, van operationele uitvoering tot strategisch advies. We zijn daarbij anders dan anderen. Vooral door onze innovatiekracht en ons vermogen om participatie te organiseren. Onze innovatiekracht komt tot uiting in onze specialiteit: het slim gebruikmaken van bestaande data. En met nadrukkelijke aandacht voor participatie creëren we duurzame oplossingen, met draagvlak.



MWH, nu onderdeel van Stantec
Poortweg 4, 2612 PA, Delft
Tel: +31 (0)15 751 1600
Tivolilaan 205, 6824 BV, Arnhem
Tel: +31 (0)26 750 7500
www.mwhglobal.nl
Facebook.com/mwhglobal
Twitter.com/mwhglobal
YouTube.com/mwhglobalinc



MWH®

now
part of



Stantec