

Gedeputeerde Staten**Hörchner advocaten**Princenhagelaan 1-B3
4413 DA BREDA**onderwerp**
besluit op Wob-verzoek**kenmerk**
20021152**behandeld door****verzonden**

Middelburg, 14 juli 2020

Geachte

Op 8 april jl. hebben wij uw verzoek op grond van de Wet openbaarheid van bestuur (Wob) ontvangen tot openbaarmaking van documenten die betrekking hebben op het gebruik van Thermisch Gereinigde Grond (**TGG**) en/of Teerhoudend Asfaltgranulaat (**TAG**).

Wettelijk kader

Ingevolge artikel 3, eerste lid van de Wob, kan eenieder een verzoek om informatie neergelegd in documenten over een bestuurlijke aangelegenheid richten tot een bestuursorgaan of een onder verantwoordelijkheid van een bestuursorgaan werkzame instelling, dienst of bedrijf. Ingevolge artikel 1 onder b van de Wob wordt verstaan onder bestuurlijke aangelegenheid: "een aangelegenheid die betrekking heeft op beleid van een bestuursorgaan, daaronder begrepen de voorbereiding en uitvoering daarvan".

Een verzoek om informatie wordt ingewilligd met inachtneming van het bepaalde in de artikelen 10 en 11. Op grond van artikel 10 van de Wob blijft het verstrekken van informatie onder andere achterwege, voor zover:

- de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer zwaarder dient te wegen (artikel 10, tweede lid, onder e, Wob).

Informatie die reeds in een andere, voor de verzoeker gemakkelijk toegankelijke vorm voor het publiek beschikbaar is, behoeft niet te worden verstrekt.

Procedure

Op 10 april 2020 hebben wij de ontvangst van uw verzoek bevestigd.

Bij brief van 14 april 2020 hebben wij de wettelijke beslistermijn met toepassing van artikel 6, tweede lid, van de Wob met vier weken verdaagd en omdat uw verzoek betrekking heeft op documenten welke gegevens bevatten van derden hebben we u tevens geïnformeerd dat aan derden een zienswijze wordt gevraagd, waarmee de beslistermijn nog eens met twee weken is opgeschort tot 17 juni 2020.

Gelet op de hoeveelheid aan documenten hebben wij op 20 april 2020 u een verzoek tot precisering van het Wob-verzoek verzonden zodat meer gericht gezocht kan worden.

Met een beroep op bijzondere omstandigheden hebben wij u vervolgens op 12 juni 2020 om extra uitstel gevraagd te besluiten, in die zin dat wij uiterlijk vóór 15 juli 2020 een besluit nemen op het Wob-verzoek.

De inhoud van de zienswijzen van derde-belanghebbenden die van deze mogelijkheid gebruik hebben gemaakt is van invloed geweest op ons besluit inzake het Wob-verzoek. Thans ontvangt u het Wob-besluit, met daarbij de informatie zoals door u gevraagd.

De te verstrekken informatie

De door ons geheel of gedeeltelijk openbaar te maken en te verstrekken documenten treft u aan in de bijgevoegde lijst van te verstrekken informatie met daarachter de afschriften van de documenten zelf.

De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer

Op grond van artikel 10, tweede lid, aanhef en onder e, van de Wob blijft verstrekking van informatie achterwege voor zover het belang daarvan niet opweegt tegen het belang dat de persoonlijke levenssfeer wordt geëerbiedigd.

In bijna alle documenten staan persoonsgegevens. Wij zijn van oordeel dat t.a.v. deze gegevens het belang dat de persoonlijke levenssfeer wordt geëerbiedigd, zwaarder dient te wegen dan het belang van openbaarheid. Daarom hebben we daar waar persoonsgegevens zijn opgenomen in de te verstrekken documenten, deze verwijderd.

Voor zover het de namen van ambtenaren betreft is hierbij het volgende van belang. Weliswaar kan, waar het gaat om beroepshalve functioneren van ambtenaren, slechts in beperkte mate een beroep worden gedaan op het belang van eerbiediging van hun persoonlijke levenssfeer. Dit ligt anders indien het betreft het openbaar maken van namen van de ambtenaren. Namen zijn immers persoonsgegevens en het belang van eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer kan zich tegen het openbaar maken daarvan verzetten. Daarbij is van belang dat het hier niet gaat om het opgeven van een naam aan een individuele burger die met een ambtenaar in contact treedt, maar om openbaarmaking van de naam in de zin van de Wob. Ook van belang is, dat het hierbij niet gaat om ambtenaren die uit hoofde van hun functie in de openbaarheid treden.

Zienswijzen

Firma Beelen

De firma Beelen heeft op 18 juni 2020 een zienswijze ingediend ten aanzien van de documenten:

-melding BKK 398415

-melding BKK 422002

Men heeft verzocht om in deze documenten naast de geanonimiseerde persoonsgegevens ook KvK-nummers en certificaatnummers te anonimiseren aangezien via KvK en/of de certificaatnummers alsnog persoonsgegevens achterhaald kunnen worden.

Certificaatnummers gebaseerd op diverse Beoordelingsrichtlijnen (BRL-en) zijn persoonsgebonden.

Gelet op het vorenstaande is dit aspect betrokken bij de afweging omtrent het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer ten opzichte van het belang van openbaarheid. Wij hebben gemeend dat de genoemde gegevens in de genoemde documenten te moeten verwijderen. Vanwege de indirecte herleidbaarheid naar persoonsgegevens via KvK en/of certificaatnummers zijn wij van oordeel dat ten aanzien van deze gegevens in de genoemde documenten het belang dat de persoonlijke levenssfeer wordt geëerbiedigd, zwaarder dient te wegen dan het belang van openbaarheid. Daarom hebben wij deze gegevens verwijderd.

Advies en Ingenieursbureau Tauw

Tauw heeft op 20 mei 2020 een zienswijze ingediend en kenbaar gemaakt geen bezwaar te hebben tegen volledige openbaarmaking van het rapport 'beoordeling Onderzoek en Aanbevelingen TGG dijk Perkpolder' opgesteld door Tauw. Deze treft u dan ook in de bijlage aan.

Rijkswaterstaat

Op 24 juni 2020 hebben wij een zienswijze van Rijkswaterstaat (RWS) ontvangen aangaande het openbaar maken van het document met als onderwerp NCP Perkpolder 'genaamd Bedrijfsvertrouwelijke brief RWS aan gemeente Hulst' van 26 juni 2019 met als onderwerp 'NCP Perkpolder - resultaten onderzoek'. RWS heeft geen bezwaar tegen openbaarmaking mits persoonsgegevens ingevolge artikel 10 lid 2 sub e van de Wob geanonimiseerd worden. U ontvangt deze brief dan ook in geanonimiseerde weergave.

Gemeente Hulst

Op 26 juni 2020 hebben wij van de gemeente Hulst een zienswijze ontvangen aangaande het document 'brief van de gemeente Hulst aan ministerie V&W' van 21 mei 2019 met als onderwerp 'Resultaten onderzoek gebruik GBT bij de aanleg van de zeedijk bij Perkpolder'. De betreffende brief is als openbaar document op het raadssysteem van de gemeente Hulst geplaatst. De brief is bovendien in afschrift aan verschillende instanties gestuurd. De gemeente Hulst heeft geen bezwaar tegen openbaarmaking van de brief in het kader van het Wob-verzoek mits ter bescherming van de persoonlijke levenssfeer persoonsgegevens weggelakt worden (artikel 10 lid 2 sub e van de Wob). U ontvangt deze brief dan ook in geanonimiseerde weergave.

Op 26 juni 2020 hebben wij van de gemeente Hulst een zienswijze ontvangen aangaande twee verslagen van de AVA Perkpolder Beheer B.V. waar het onderwerp 'gebruik TAG/TGG' aan de orde is gekomen. De gemeente Hulst heeft inhoudelijk geen bezwaar tegen het openbaar maken van de passages uit de verslagen van de AVA.

Alle onderwerpen in de verslagen die geen betrekking hebben op TAG/TGG zijn weggelakt. U ontvangt deze twee verslagen dan ook in geanonimiseerde weergave.

Wijze van openbaarmaking

De op de 'Inventarisatielijst informatie gebruik TGG/TAG provincie Zeeland' genoemde documenten treft u bij dit besluit in kopie aan.

Met vriendelijke groet,

gedeputeerde staten,

Drs. J.M.M. Polman, voorzitter

A.W. Smit, secretaris

Bijlagen:

- 'Inventarisatielijst informatie gebruik TGG/TAG provincie Zeeland' met bijlagen

i.a.a.:

- fa Beelen
- Euroteam
- ATM
- gemeente Terneuzen
- gemeente Hulst
- ingenieursbureau Tauw
- Rijkswaterstaat
- Perkpolder Beheer B.V.

Rechtsmiddelen

Belanghebbenden kunnen schriftelijk bezwaar maken tegen dit besluit bij: Gedeputeerde Staten van Zeeland, t.a.v. de secretaris van de commissie voor bezwaarschriften, Postbus 6001, 4330 LA Middelburg.

In het bezwaarschrift neemt u ten minste op uw naam en adres, de dagtekening van het bezwaarschrift, tegen welk besluit u bezwaar maakt en waarom. Het bezwaarschrift dient te worden ondertekend.

U moet het bezwaarschrift indienen binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is bekendgemaakt. Doorgaans is dat de dag na de datum van verzending. Overschrijding van de inzendtermijn kan ertoe leiden dat met uw bezwaren geen rekening wordt gehouden.

Als u overweegt bezwaar te maken, kunt u een informatiefolder aanvragen op telefoonnummer 0118-631000. U kunt de informatie ook downloaden via www.zeeland.nl/beleid-en-regelgeving/bezwaar-maken.

Wij wijzen u erop dat het bezwaar niet de werking van het besluit schorst. U kunt een verzoek doen tot het treffen van een voorlopige voorziening. U richt het verzoek aan de voorzieningenrechter van de rechtbank Zeeland-West-Brabant, locatie Breda, team bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda. Voor de behandeling van het verzoek is griffierecht verschuldigd.

Inventarisatielijst stukken Wob-verzoek TAG TGG Hörchner

RUD Zeeland

- 1: Melding BBK 398415.0
- 2: Certificaat GR-052-6
3. Certificaat BVG-010-6
4. BRL keuring 05072016_08072016
5. BRL keuring 19092016_23092016
6. BRL keuring 22082016_25082016
7. BRL keuring 25072016_28072016
8. BRL keuring aanvullend 05072016_08072016
9. BRL keuring aanvullend 19092016_23092016
10. BRL keuring aanvullend 22082016_25082016
11. BRL keuring aanvullend 25072016_28072016
12. Grondbewijs voorbeeld 2016
13. Toets bodemkwaliteitskaart ontvangende bodem
14. Reactie op melding BBK 398415.0
15. Melding BBK 422002.0

Provincie Zeeland

16. Rapport *'beoordeling Onderzoek en Aanbevelingen TGG dijk Perkpolder'* opgesteld door Tauw gedateerd 9 maart 2020.
17. Brief RWS aan de gemeente Hulst (Bedrijfsvertrouwelijke brief RWS) van 26 juni 2019 *'NCP Perkpolder - resultaten onderzoek'*.
18. 'Brief van de gemeente Hulst ministerie V&W' van 21 mei 2019 met als onderwerp *'Resultaten onderzoek gebruik GBT bij de aanleg van de zeedijk bij Perkpolder'*.
19. Verslag AVA Perkpolder Beheer B.V. 12 maart 2014.
20. Oplegnotitie 34e AVA Perkpolder Beheer BV d.d. 24 november 2017.

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennymer 536
BNP Paribas / BIC BNPANL2A
2279.95.511
K.v.K. 24238484
BTW nr.: NL8030-83-464B.01
IBAN nr.: NL72BNPA0227995511

AFVALSTOFFEN TERMINAL MOERDIJK B.V.

Postbus 30
4780 AA MOERDIJK

Schiedam, 18 juli 2016

Betreft: Steekproefkeuring thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat

Geachte 

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van de steekproefkeuring van de produktie van thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat met navolgende specificaties:

Depot	: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716
Hoeveelheid	: ca. 9.870 ton
Locatie van bemonstering	: Vlasweg 19 - Moerdijk
Datum van bemonstering	: 05 juli / 16:00 uur tot 08 juli 2016 / 12:00 uur
Bemonsteringsprotocol	: SIKB-Protocol 1001, versie 2.1 d.d. 12-12-2013
Toetsingskader	: Regeling Bodemkwaliteit d.d. 21-12-2007; bijlage B, tabel 1

Als bijlagen treft u aan:

- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier.
- logboek

Beoordeling: *Voor toepassing op of in de bodem voldoet de binnen deze steekproef uit de productie bemonsterde 9.870 ton thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat aan kwiteitsklasse industrie en is deze geschikt voor verwerking in een grootschalige toepassing.*

Civieltechnisch is het materiaal geschikt voor toepassing als "zand in aanvulling of ophoging".

Met vriendelijke groet
Euroteam Milieu



TOETSING ANALYSEGEGEVENEN STEEKPROEF

Toetsingskader: Regeling bodemkwaliteit en BRL 9335

Opdrachtgever	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.
Partijnummer	TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716
Partijgrootte	ca. 9.870 ton
Datum monstername	05 juli t/m 08 juli 2016
Locatie monstername	Vlasweg 19 - Moerdijk

Datum	18 juli 2016
Status beoordeling	Definitief
Rapportnr's Analytico	2016080222/1 2016080227/1

EUROTEAM

Euroteam Milieu B.V.

	M1	M2	gem
droge stofgehalte (gew %)	93,6	92,6	93,10
org. stof (gew% ds)	< 0,7	0,9	0,80
lutum (gew% ds)	< 1,0	< 1,0	1,00
pH	10,6	10,4	10,50

	gemeten concentraties			
	M1	M2	gem.	Y ⁴⁾
	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	
Metalen				
barium (Ba) 8)	96	92	94,0	
cadmium (Cd)	0,26	0,30	0,280	
kobalt (Co)	3,6	3,9	3,75	
koper (Cu)	18	12	15,0	
kwik (Hg)	0,18	0,20	0,190	
lood (Pb)	51	40	45,5	
molybdeen (Mo)	< 1,5	< 1,5	1,50	
nikkel (Ni)	13	12	12,5	
zink (Zn)	93	93	90,5	
PAK's totaal (som 10)	0,35	0,35	0,350	
PCB's (som 7)	0,0060	0,0060	0,00545	
minerale olie	20	< 20	20,0	

gemeten concentraties gecorrigeerd naar "standaard bodem"		
M1	M2	gem.
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
372,0	356,5	364,25
0,448	0,516	0,4820
12,66	13,71	13,184
37,2	24,8	31,03
0,259	0,287	0,2730
80,3	63,0	71,62
1,50	1,50	1,500
37,9	35,0	36,46
208,8	220,7	214,75
0,350	0,350	0,3500
0,02450	0,0300	0,02725
100,0	100,0	100,0

standaard maximale waarden			Voldoet aan:
Achtergrond- waarde	bodemfunctieklaas / kwaliteitsklasse		
	Wonen	Industrie	
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	
-	-	-	niet van toepassing
0,6	1,2	4,3	achtergrondwaarde
15	35	190	achtergrondwaarde
40,0	54	190	achtergrondwaarde
0,15	0,8	4,80	klasse wonen
50	210	530	klasse wonen
1,5	88	190	achtergrondwaarde
35	39	100	klasse wonen
140	200	720	klasse industrie
1,5	6,8	40	achtergrondwaarde
0,020	0,040	0,5	klasse wonen
190	190	500	achtergrondwaarde

Grootschalige toepassing landbodern	
Emissie-toets-waarden	Eisen aan emissie?
mg/kg ds	
-	n.v.t.
4,3	Nee
130	Nee
113	Nee
4,8	Nee
308	Nee
105	Nee
100	Nee
430	Nee

Conclusies:

- de steekproef voldoet aan kwaliteitsklasse industrie
- de steekproef is geschikt voor verwerking in grootschalige toepassing

BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Opdrachtgever:	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.	Datum:	18 juli 2016
Partijnummer:	TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716	Status beoordeling:	Definitief
Partijgrootte:	ca. 9.870 ton	Rapportnr's Analytico:	2016080222/1
Datum monstername:	05 juli t/m 08 juli 2016		2016080227/1
Locatie monstername:	Vlasweg 19 - Moerdijk		

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging" of "zand in zandbed" zijn op een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

korrelverdeling	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed	
	eis	meet-waarde	eis	meet-waarde
< 63 μ m	≤ 50 %	9,9 %	≤ 15 %	9,9 %
< 2 μ m	≤ 8 %	4,1 %		
< 20 μ m			≤ 3 % *	5,4 %
gloeiverlies			≤ 3 %	0,74 %
beoordeling	geschikt		geschikt	

*) Als fractie < 63 μ m ligt tussen 10 % en 15 %.

Conclusie:

- De steekproef is geschikt voor toepassing als 'zand in zandbed'

BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS

Opdrachtgever:	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.	Datum:	18 juli 2016
Partijnummer:	TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716	Status beoordeling:	Definitief
Partijgrootte:	ca. 9.870 ton	Rapportnr's Analytico:	2016080222/1
Datum monstername:	05 juli t/m 08 juli 2016		2016080227/1
Locatie monstername:	Vlasweg 19 - Moerdijk		

BRL SIKB 1000

Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever (als deze hiervoor een ministeriële aanwijzing heeft verkregen). Als de monstername op basis van § 3.10 van de BRL SIKB 1000 wordt uitbesteed aan Ingenieursbureau Mol BV uit Wateringen, blijkt dat uit de vermelding op monsternameplan en -formulier. Verificatie van certificaat en erkenning van Ingenieursbureau Mol en door haar in te zetten monsternemers vindt tenminste éénmaal per drie maanden plaats door raadplegen van het register Erkende Bodemintermediairs van RWS Leefomgeving.

Functiescheiding

Met betrekking tot het certificeren van partijen grond of bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond of bouwstof.

Euroteam Milieu BV is een 100% dochteronderneming van SITA EcoService Schiedam BV, waarvan de aandelen in handen zijn van SITA Nederland. Euroteam Milieu BV is op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd of verbonden aan ATM.

Algemeen

Het onderzoek van deze steekproef ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:

- Het Besluit Bodemkwaliteit d.d. 22-11-2007 en de Regeling Bodemkwaliteit d.d. 13-12-2007, incl. - rectificatie Besluit bodemkwaliteit 22 januari 2008 Staatsblad 2007 nr 469 en diverse wijzigingen t/m wijziging Regeling bodemkwaliteit volgens Staatscourant nr 31950 d.d. 15 november 2013 voor zover hiervan in het navolgende niet wordt afgeweken.
- BRL SIKB 1000 versie 8.2 met onderliggend protocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie" versie 2.1 d.d. 12-12-2013. Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens procescertificaat RQA656013 d.d. 11-01-2016.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

Opmerkingen**1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:**

In opdracht van ATM worden de volgende parameters onderzocht (standaard pakket):

- d.s., lutum, organische stof, pH
- metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn
- minerale olie, PAK's totaal (som 10) en PCB's (som 7)

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van ATM uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of Ingangскеuring, verhoogde concentraties in de gereinigde grond mogelijk worden geacht.

2. Emissie-onderzoek voor "grootschalige toepassing op of in de bodem":

Thermisch gereinigde grond is in BRL9335 uitgesloten van "vrijstelling" voor emissiebepaling. Daarom wordt ter beoordeling van de mogelijkheid van "grootschalige toepassing op of in de bodem" de emissie bepaald voor de metalen waarvan de gemiddelde concentratie de emissietoetswaarde overschrijdt. In dat geval staan op het betreffende certificaat ook de emissies voor de anionen (fluoride, bromide, chloride en sulfaat), die bij elke steekproef worden bepaald voor intern gebruik door ATM. In overige gevallen worden deze separaat gerapporteerd.

3. Berekening van gemiddelde concentraties

Voor de berekening van gemiddelde concentraties wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:

- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": de "kleiner dan waarde"

4. Spreiding tussen meetwaarden: Spreidingsfactor Y

In de toetsingstabel wordt in de kolom "Y" de verhouding weergegeven tussen de hoogste en laagste meetwaarde, indien deze groter is dan 2,5. Als bij de dan noodzakelijke controle van de diverse procedurestappen (monsterneming, voorbehandeling, analyses, ect.) blijkt dat er fouten zijn gemaakt of worden vermoed, moet de betreffende stap met de daarop volgende stappen worden herhaald. Indien bij de controle geen fout of vermoeden hiervan wordt geconstateerd behoeven monsternamen en vervolgstappen niet te worden herhaald. Bij waarnemingen van $Y > 2,5$ worden onderaan de toetsingstabel en op het analysecertificaat de resultaten vermeld van de uitgevoerde controles en de eventueel uitgevoerde vervolgstapen.

5. Herkwalificatie

In de Regeling Bodemkwaliteit zijn geen regels gesteld m.b.t. mogelijkheden van herkwalificatie. Met ATM is dienaangaande het volgende overeengekomen:

5.1 Herkwalificatie samenstelling

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:

- monsternamen, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s).

Bovengenoemde stap(en) betreffen telkens alle bestaande of een gelijk aantal nieuw te nemen monsters. Omdat de steekproef direct wordt uitgeleverd is herbemonstering niet mogelijk. Daarom wordt de monsternamen tijdens de steekproef "dubbel" maar onafhankelijk van elkaar uitgevoerd. De hierbij verkregen "reservemonsters" worden opgeslagen in de koelcel bij Ingenieursbureau Mol te Wateringen. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

5.2 Herkwalificatie emissiewaarden

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddelde emissie wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:

- monstername, voorbehandeling, kolomproeven en analyse eluaten op betreffende parameter(s).

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens alle bestaande of een gelijk aantal nieuw te verkrijgen monsters/eluaten (zie onder 5.1). Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

6. Correctie lutum en organische stofgehalte

Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof < 2 gew.% wordt voor de berekening van de normwaarden een gehalte aangehouden van 2 %.

7. Correctie PAK

Volgens de Regeling Bodemkwaliteit wordt het gemiddelde gemeten gehalte PAK's totaal (som 10) bij een gemiddeld gemeten gehalte organische stof < 10 %, getoetst aan de normwaarden volgens bijlage B, tabel 1 van de Regeling voor een gehalte organische stof van 10 %.

8. Correctie Barium

Op 2 april 2009 is de Regeling Bodemkwaliteit gewijzigd (Staatscourant 2009 nr 67, 7 april 2009) waarbij de normen voor Barium zijn komen te vervallen.

Euroteom Milieu B.V.Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM**Analysecertificaat**

Datum: 15-Jul-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016080222/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	08-Jul-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 HB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NLTel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 43 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nlBNP Paribas S.A. 227 9246 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslognummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016080222/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716	Startdatum	08-Jul-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	15-Jul-2016/09:56
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.0 ¹⁾	11.1 ²⁾
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
A Droge stof	% (m/m)	93.6	92.6
A Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.9
A Lutum	% (m/m) ds	<1.0	<1.0
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	96	92
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.30
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	3.9
A Koper (Cu)	mg/kg ds	18	12
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.18	0.20
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	12
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	51	40
A Zink (Zn)	mg/kg ds	88	93
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	3.4	<3.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsternomschrijving	Datum monsternamen	Monster nr.
1	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716: M1	08-Jul-2016	9104674
2	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716: M2	08-Jul-2016	9104675

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088823
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL28

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. I&E), het Brusselse Gewest (BIM), het Woalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016080222/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716	Startdatum	08-Jul-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	15-Jul-2016/09:56
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/2

Analyse	Eenhed	1	2
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0011
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0011
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)anthroceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ³⁾	0.35 ³⁾
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	22	22
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		10.6	10.4

Hr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716: M1	08-Jul-2016	9104674
2	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716: M2	08-Jul-2016	9104675

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPA NL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRN-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

akkoord
Pr.coörd.

FZ
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016080222/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9104674		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300413	ATM: TGG/TGAG 08 productie vana
9104674		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300414	
9104674		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300415	
9104674		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300416	
9104674		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300417	
9104675		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300418	ATM: TGG/TGAG 08 productie vana
9104675		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300419	
9104675		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300420	
9104675		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300421	
9104675		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300422	

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-ent@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9246 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088423
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL22

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IME), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MLV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016080222/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

56.5136kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 2)

57.0269kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 HB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9246 25
VAT/BTW No. NL8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (GERNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEY).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016080222/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Malen m.b.v. kookbreker en spleetverdeler (1k	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 μ m)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088423
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPAR12A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brussels Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Euroteam Milieu B.V.
T.o.v. 
Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Analysecertificaat

Datum: 18-Jul-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016080227/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	08-Jul-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Beworen tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 26
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09086623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (M&V).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016080227/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716	Startdatum	08-Jul-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	08-Jul-2016/14:50
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	91.1
Q Gloeiverlies	% (m/m) ds	0.74
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.3
Korrelgrootte < 2000 µm RAW	% (m/m) ds	97.0
Korrelgrootte < 250 µm RAW	% (m/m) ds	36.6
Korrelgrootte < 63 µm RAW	% (m/m) ds	9.9
Korrelgrootte < 20 µm RAW	% (m/m) ds	5.4
Korrelgrootte < 2 µm RAW	% (m/m) ds	4.1

Nr.	Monsternummer	Datum monstername	Monster nr.
1	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716: MM (M1+M2)	08-Jul-2016	9104692

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623
IBAN: NL718NPD027924525
BIC: BNPAN12R

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VIAREI erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MIV).

Akkoord
Pr.coörd.

FZ


TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016080227/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9104692		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300413	ATM: TGG/TGAG 08 productie van
9104692		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300414	
9104692		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300415	
9104692		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300416	
9104692		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300417	
9104692		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300418	
9104692		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300419	
9104692		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300420	
9104692		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300421	
9104692		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300422	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 0043.14.003.B01
KvK No. 09086623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPAHL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016080227/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Gloeirest/gloeiverlies	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 6499 / NEN-EN 12879
RAW Korrelgrootte < 2000 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW Korrelgrootte < 250 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW Korrelgrootte < 63 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW < 20 µm (Sedimentatie)	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW < 2 µm (Lutum) Sedimentatie	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 RL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924526
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



1001

MONSTERNEMINGSPLAN

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

EUROTEAM

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

1. Projectgegevens

Projectnummer	10 P 025
Projectnaam	ATM
Partijnummers	TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716
Locatie	Vlasweg 19 - Moerdijk
Opdrachtgever	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.
Naam contactpersoon	[REDACTED]
Adres	Vlasweg 12, 4780 AA Moerdijk
Telefoonnummer	[REDACTED]
Onafhankelijkheid geborgd	Ja
Doel monsterneming	Het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de steekproef van ca. 10.000 ton in het kader van productiecontrole
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V. / Ingenieursbureau Mol
Uitvoeringsdatum	Start 5 juli 2016

2. Partijgegevens

Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	Ca. 10.000 ton Dichtheid 1.600 kg/m ³
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Materiaalstroom op transportband Droog
Materiaalsoort	Grond (thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat)
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm
Bijzonderheden partij	Geen
Bijzonderheden materiaal	Geen
Bijmengingen verwacht	Nee
Vorm van de partij	n.v.t., bemonstering uit materiaalstroom
Nadere specificaties	



1001

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

EUROTEAM

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

3. Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	"BRL9335 voorziet erin dat een partij in bepaalde gevallen kan worden herbemonsterd. Omdat bij ATM de gereinigde grond vanuit de productie direct wordt uitgeleverd is herbemonstering achteraf niet mogelijk. Daarom wordt de steekproefkeuring uit de productie in tweevoud uitgevoerd. De grepen van de "herbemonstering" worden 5 minuten na de grepen van de "eerste" bemonstering genomen. In totaal moeten dus minimaal 200 grepen worden genomen van minimaal 1000 g. De bemonstering "herbemonstering" samen te stellen mengmonsters worden M1H en M2H genoemd en bij Ingenieursbureau Mol in een koelcel bewaard. De volgorde van toekennen van de grepen aan de mengmonsters is als volgt: M1, M1H, M2, M2H, M1, M1H, etc.).
Aard materiaal	Grond (thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd leerhoudend asfaltgranulaat)
Wijze van monsterneming	Zie 4.
Indelen in deelpartijen	Nee
Voorgeschreven indeling in Deelpartijen	N.V.T.
Motivatatie van afwijkingen	
Foto's nemen	Ja

4. Greep- en monstergrootte

D95 < 16, standaard	In het kader van de productiecontrole worden steekproeven van 10.000 ton bemonsterd. Bemonstering vindt plaats vanaf de transportband waarmee het materiaal vanaf de reinigingsinstallatie naar het naastgelegen terrein van Martens en van Oord wordt verplaatst. Op basis van door ATM uitgevoerd onderzoek naar de vergelijkbaarheid van monsternamemethodes heeft SGS Intron Certificatie BV (CI) ermee ingestemd dat de monsternamemethode afwijkt van protocol 1001, paragraaf 6.2.5. De afwijkingen betreffen: - de monsternamemethode vindt handmatig plaats vanaf een draaiende i.p.v. stilstaande transportband, - de monsternamemethode vindt plaats met een monsternameschep vanaf een willekeurige plaats op de transportband i.p.v. met een monsternemingsraam over de volledige breedte van de band. De monsternamemethode frequentie is afhankelijk van de materiaalstroom (ton/uur) en dient telkens met de productieleiding van ATM te worden afgestemd en eventueel bijgesteld
---------------------	---



1001

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

EUROTEAM

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	monsternemingsschip
Monstercodering	(-M1, -M2, etc)
Monsterverpakking	10 l emmers
Monsteropslag	Gekoeld bij Mol-Wateringen na toevoeging laatste greep
Monstertransport	Gekoeld
Aanleveren aan	Eurofins Analytico, binnen 24 uur na toevoeging laatste greep
Noodzakelijke veiligheidsmaatregelen	Veiligheidsschoeisel / handschoenen evt. bril / helm / verlichting in donker
Bijzonderheden	Logboek dient ingevuld te worden en functioneert als bijlage.

6. Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Handtekening	Datum
Opsteller		1. juli 2016
Controle projectleider		04 juli 2016
Controle projectleider (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		5. juli 2016
Controle Hoofdveldwerker (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		5. juli 2016
Monsternemer (1) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		5. juli 2016
Monsternemer (2) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		5-7-16

Bijlage:
Logboek



1001

MONSTERNEMINGSFORMULIER

EUROTEAM

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

1. Projectgegevens

Projectnummer	10 P 025
Projectnaam	ATM
Partijnummers	TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716
Locatie	Vlasweg 19 - Moerdijk
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V. / Ingenieursbureau Mol
Monsternemer(s)	
Uitvoeringsdatum en -tijd	Start: 5 juli 2016 16.00 uur t/m 08 juli 2016 12.00 uur

2. Partijgegevens

Partijgrootte	480,32 ton / 1,6167 m ³ Dichtheid 1,62 kg/m ³ Berekening in logboek
Partij maten	n.v.t. Bemonstering uit materiaalstroom
Bepaald door	n.v.t.
Geschat vochtpercentage	10% / 15% / 20% / 25% / > 25%
Materiaalsoort	Grond (thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat)
Maximale korrelgrootte	D ₅₀ ≤ 16 mm / D ₉₅ > 16 mm, homogeen
Bepaald door	Individuele waarneming / zeven, toevoegen bijlage
Bijzonderheden partij	
Bijmengingen aangetroffen	Nee / ja: Nee
Visueel controle op asbest	Nee / ja: Nee
Asbest aangetroffen	Nee / ja: Nee
Vorm van de partij	Bemonstering uit materiaalstroom

3. Monsterneming

Wijze van monsterneming	Bemonstering uit materiaalstroom, berekening in logboek
Motivatiefwijkingen	
Indeling in deelpartijen	n.v.t.
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	n.v.t.
Motivatiefwijkingen	
Foto's genomen	Nee / Ja (aangeven op situatietekening) aantal: 2



1001

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)**EUROTEAM**

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE**4. Deelpartij- en monstergrootte en monstercoderingen**

	Aantal grepen	Code	Barcode Monster	Monstergewicht (kg)
Analytico	10	M1	0590300413	A 10
	10	M1	0590300414	B 10
	10	M1	0590300415	C 10
	10	M1	0590300416	D 10
	14	M1	0590300417	E 14
	10	M2	0590300418	A 10
	10	M2	0590300419	B 10
	10	M2	0590300420	C 10
	10	M2	0590300421	D 10
	14	M2	0590300422	E 14
Koelcel MOL	10	M1H	0590300423	A 10
	10	M1H	0590300424	B 10
	10	M1H	0590300425	C 10
	10	M1H	0590300426	D 10
	14	M1H	0590300427	E 14
	10	M2H	0590300428	A 10
	10	M2H	0590300429	B 10
	10	M2H	0590300430	C 10
	10	M2H	0590300431	D 10
	14	M2H	0590300432	E 14

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	monsternemingsschip
Monstercodering	Standaard / afwijkend: depotnummer (-M1, -M2, -M3 etc.)
Monsterverpakking	Conform plan 10 L emmers Anders:
Monsteropslag	Gekoeld bij Mol-Wateringen / ongekoeld bij opdrachtgever
Monstertransport	Niet gekoeld / gekoeld
Aanleveren aan	Eurofins Analytico binnen 24 uur
Bijzonderheden	Zie bijgevoegd logboek voor monsternametijdstippen en overige bijzonderheden.

6. Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier en verificatie monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller			01 juli 2016
Controle projectleider			14 juli 2016
Controle projectleider (Ingenieursbureau Mol, Wateringen)			11. juli 2016
Controle Hoofdveldwerker (Ingenieursbureau Mol, Wateringen)			5. juli 2016
Monsternemers tekenen op handtekeningblad voor kwalitering			

Bijlagen:
Logboek

SESS-F-062B.r5

Partijnummer: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716
2/2Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

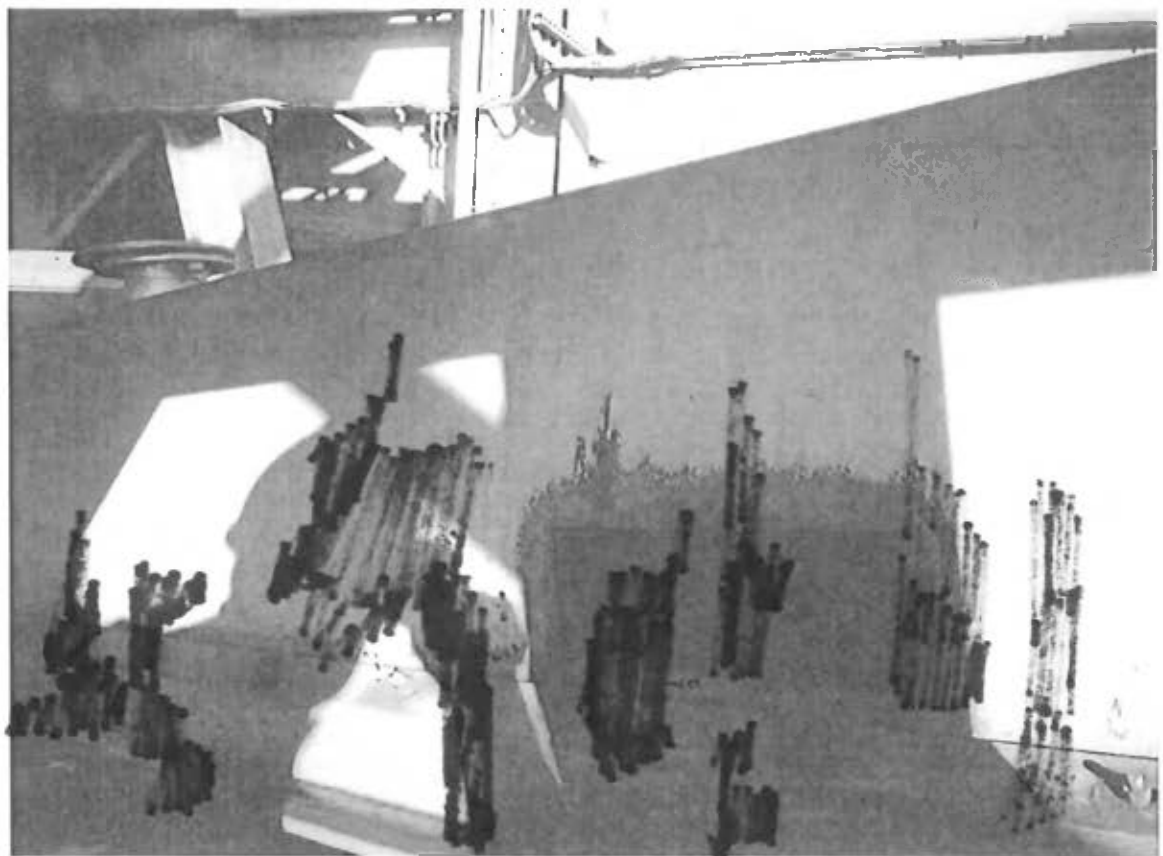
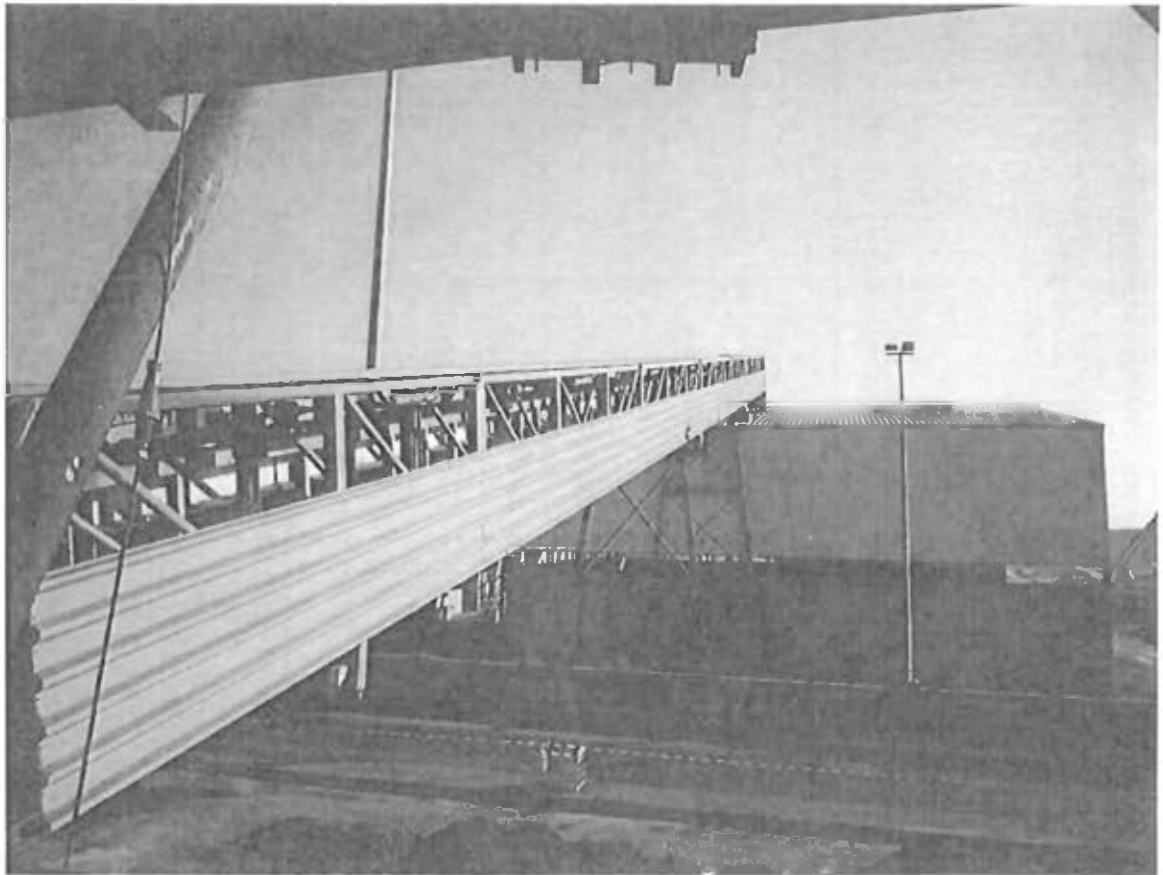
datum start bemonstering 05-07-2016

partij code

Partijnummer: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716

bemonstering en controle tabel atm 24 uurs bemonstering

MONSTERNEMER	START TIJD	GEDRAAIDE TONAGE (in deze shift)	TOTAAL AANTAL TONNEN	AANTAL GREPEN	MM1	MM2
	0600-1400					
	1400-2200	1256.46	1256.46	14	7	7
	2200-0600	1149.50	2405.96	13	7	6
	0600-1400	1175.74	3581.70	13	6	7
	1400-2200	1127.71	4709.41	12	6	6
	2200-0600	1062.72	5772.13	12	6	6
	0600-1400	975.93	6748.06	11	6	5
	1400-2200	1410.99	8159.05	12	6	6
	2200-0600	1042.80	9201.85	12	6	6
	0600-1400	915.21	10117.06	9	4	5
	1400-2200					
	2200-0600					
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600					
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600					



Handtekeningenblad

Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 08 productie vanaf 5.0716

Monsternemer 1

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd

Monsternemer 2

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd

Monsternemer 3

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd

Monsternemer 4

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd

Monsternemer 9

Naam:

Handtekening:

Datum: 8-7-16

Starttijd: 600 Eindtijd: 1400

Bijzonderheden:

Monsternemer 10

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd: Eindtijd

Bijzonderheden:

Monsternemer 11

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd: Eindtijd

Bijzonderheden:

Monsternemer 12

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd: Eindtijd

Bijzonderheden:

Handtekeningenblad

Euroteam 05186

Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 08 productie vanaf 50716

Monsternemer 5

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd: 2200

Bijzonderheden:

Eindtijd

600

Monsternemer 6

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd: 600

Bijzonderheden:

Eindtijd

1400

Monsternemer 7

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

1400

Bijzonderheden:

Eindtijd

2200

Monsternemer 8

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

2200

Bijzonderheden:

Eindtijd

600

Handtekeningenblad - Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 08 productie vanaf 0716

Projectleider Ingenieur Bureau Mol

Datum: 8-7-2016

Naam:

Handtekening:

Projectleider Eurolearn

Datum: 14-07-2016

Naam:

Handtekening:

E team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 30716

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternemer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0.9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
1		5-7-16	1400	170	x				JA/NEE	
1		5-7-16	1405	170		x			JA/NEE	
2		5-7-16	1432	170			x		JA/NEE	
2		5-7-16	1437	170				x	JA/NEE	
3		5-7-16	1504	170	x				JA/NEE	
3		5-7-16	1509	170		x			JA/NEE	
4		5-7-16	1535	170			x		JA/NEE	
4		5-7-16	1541	170				x	JA/NEE	
5		5-7-16	1600	160	x				JA/NEE	
5		5-7-16	1615	160		x			JA/NEE	
6		5-7-16	1644	160			x		JA/NEE	
6		5-7-16	1649	160				x	JA/NEE	
7		5-7-16	1710	160	x				JA/NEE	
7		5-7-16	1723	160		x			JA/NEE	
8		5-7-16	1752	160			x		JA/NEE	
8		5-7-16	1757	160				x	JA/NEE	
9		5-7-16	1836	160	x				JA/NEE	
9		5-7-16	1841	160		x			JA/NEE	
10		5-7-16	1910	160			x		JA/NEE	
10		5-7-16	1915	160				x	JA/NEE	
11		5-7-16	1918	160	x				JA/NEE	
11		5-7-16	1948	160		x			JA/NEE	
12		5-7-16	2018	160			x		JA/NEE	
12		5-7-16	2023	160				x	JA/NEE	
13		5-7-16	2052	160	x				JA/NEE	
13		5-7-16	2057	160		x			JA/NEE	

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 30716

Pagina 1

E: Team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
14		5-7-16	21.36	160			x		JA/NEE	
14		5-7-16	21.41	160				x	JA/NEE	
15		5-7-16	22.10	160	x				JA/NEE	
15		5-7-16	22.15	160		x			JA/NEE	
16		5-7-16	22.46	160			x		JA/NEE	
16		5-7-16	22.49	160				x	JA/NEE	
17		5-7-16	23.23	160	x				JA/NEE	
17		5-7-16	23.28	160		x			JA/NEE	
18		6-7-16	00.02	160			x		JA/NEE	
18		6-7-16	00.07	160				x	JA/NEE	
19		6-7-16	00.41	160	x				JA/NEE	
19		6-7-16	00.46	160		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 20
20		6-7-16	01.20	160			x		JA/NEE	MM1A 10 MM2A 10
20		6-7-16	01.25	160				x	JA/NEE	MM1A C 10 MM2A C 10
21		6-7-16	01.59	160	x				JA/NEE	
21		6-7-16	02.04	160		x			JA/NEE	
22		6-7-16	02.38	160			x		JA/NEE	
22		6-7-16	02.43	160				x	JA/NEE	
23		6-7-16	03.17	160	x				JA/NEE	
23		6-7-16	03.22	160		x			JA/NEE	
24		6-7-16	03.56	160			x		JA/NEE	
24		6-7-16	04.01	160				x	JA/NEE	
25		6-7-16	04.35	160	x				JA/NEE	
25		6-7-16	04.40	160		x			JA/NEE	
26		6-7-16	05.16	160			x		JA/NEE	
26		6-7-16	05.19	160				x	JA/NEE	
27		6-7-16	05.53	160	x				JA/NEE	
27		6-7-16	05.58	160		x			JA/NEE	

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716

Pagina 2

Est team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 0716

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
28		6-7-16	06 32	140			x		JA/NEE	
28		6-7-16	06 37	140				x	JA/NEE	
29		6-7-16	07 11	140	x				JA/NEE	
29		6-7-16	07 16	140		x			JA/NEE	
30		6-7-16	07 50	140			x		JA/NEE	
30		6-7-16	07 55	140				x	JA/NEE	
31		6-7-16	08 29	140	x				JA/NEE	
31		6-7-16	08 34	140		x			JA/NEE	
32		6-7-16	09 00	140			x		JA/NEE	
32		6-7-16	09 13	140				x	JA/NEE	
33		6-7-16	09 44	150	x				JA/NEE	
33		6-7-16	09 49	150		x			JA/NEE	
34		6-7-16	10 20	150			x		JA/NEE	
34		6-7-16	10 25	150				x	JA/NEE	
35		6-7-16	10 56	150	x				JA/NEE	
35		6-7-16	11 01	150		x			JA/NEE	
36		6-7-16	11 32	150			x		JA/NEE	
36		6-7-16	11 37	150				x	JA/NEE	
37		6-7-16	12 00	150	x				JA/NEE	
37		6-7-16	12 13	150		x			JA/NEE	
38		6-7-16	12 44	150			x		JA/NEE	
38		6-7-16	12 49	150				x	JA/NEE	
39		6-7-16	13 20	150	x				JA/NEE	
39		6-7-16	13 25	150		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 40
40		6-7-16	13 56	150			x		JA/NEE	MM1B 10 kg MM2 B 10 kg
40		6-7-16	14 01	150				x	JA/NEE	MM1B C 10 kg MM2B C 10 kg
41		6-7-16	14 32	150	x				JA/NEE	
41		6-7-16	14 37	150		x			JA/NEE	

Er team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 0716

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
42	6-7-16	1508	150			x		JA/NEE	
42	6-7-16	1513	150				x	JA/NEE	
43	6-7-16	1514	150	x				JA/NEE	
43	6-7-16	1516	150		x			JA/NEE	
44	6-7-16	1630	150			x		JA/NEE	
44	6-7-16	1635	150				x	JA/NEE	
45	6-7-16	1706	150	x				JA/NEE	
45	6-7-16	1711	150		x			JA/NEE	
46	6-7-16	1742	150			x		JA/NEE	
46	6-7-16	1747	150				x	JA/NEE	
47	6-7-16	1818	150	x				JA/NEE	
47	6-7-16	1823	150		x			JA/NEE	
48	6-7-16	1854	150			x		JA/NEE	
48	6-7-16	1859	150				x	JA/NEE	
49	6-7-16	1936	150	x				JA/NEE	
49	6-7-16	1935	150		x			JA/NEE	
50	6-7-16	2006	150			x		JA/NEE	
50	6-7-16	2011	150				x	JA/NEE	
51	6-7-16	2047	150	x				JA/NEE	
51	6-7-16	2047	150		x			JA/NEE	
52	6-7-16	2121	140			x		JA/NEE	
52	6-7-16	2126	140				x	JA/NEE	
53	6-7-16	2200	140	x				JA/NEE	
53	6-7-16	2205	140		x			JA/NEE	
54	6-7-16	2239	140			x		JA/NEE	
54	6-7-16	2244	140				x	JA/NEE	
55	6-7-16	2318	140	x				JA/NEE	
55	6-7-16	2323	140		x			JA/NEE	

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 0716

Pagina 4

Er team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 50716

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
56	6-7-16	23 57	140			x		JA/NEE	
56	7-7-16	00 02	140				x	JA/NEE	
57	7-7-16	00 36	140	x				JA/NEE	
57	7-7-16	00 41	140		x			JA/NEE	
58	7-7-16	01 15	140			x		JA/NEE	
58	7-7-16	01 20	140				x	JA/NEE	
59	7-7-16	01 54	140	x				JA/NEE	
59	7-7-16	01 59	140		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 60
60	7-7-16	02 33	140			x		JA/NEE	MM1C 10 MM2C 10
60	7-7-16	02 38	140				x	JA/NEE	MM1C C 10 MM2CC 10
61	7-7-16	03 12	140	x				JA/NEE	
61	7-7-16	03 17	140		x			JA/NEE	
62	7-7-16	03 51	140			x		JA/NEE	
62	7-7-16	03 56	140				x	JA/NEE	
63	7-7-16	04 30	140	x				JA/NEE	
63	7-7-16	04 35	140		x			JA/NEE	
64	7-7-16	05 15	120			x		JA/NEE	
64	7-7-16	05 20	120				x	JA/NEE	
65	7-7-16	06 00	120	x				JA/NEE	
65	7-7-16	06 05	120		x			JA/NEE	
66	7-7-16	06 42	130			x		JA/NEE	
66	7-7-16	06 47	130				x	JA/NEE	
67	7-7-16	07 24	130	x				JA/NEE	
67	7-7-16	07 29	130		x			JA/NEE	
68	7-7-16	08 00	130			x		JA/NEE	
68	7-7-16	08 11	130				x	JA/NEE	
69	7-7-16	08 48	130	x				JA/NEE	
69	7-7-16	08 53	130		x			JA/NEE	

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 50716

Pagina 5

Team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 0716

Logboek ATM 24 uurs bemonstering

Greepnr.	Monsternemer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
98		8-7-16	05 09	130			x		JA/NEE	
98		8-7-16	05 17	130				x	JA/NEE	
99		8-7-16	05 51	130	x				JA/NEE	MONSTERS UIT DAGVAK
99		8-7-16	05 56	130		x			JA/NEE	
100		8-7-16	06 33	130			x		JA/NEE	MM1E 14 MM2E 14
100		8-7-16	06 38	130				x	JA/NEE	MM1E C 14 MM2E C 14
101		8-7-16	07 15	130	x				JA/NEE	
101		8-7-16	07 20	130		x			JA/NEE	
102		8-7-16	07 54	140			x		JA/NEE	
102		8-7-16	07 59	140				x	JA/NEE	
103		8-7-16	08 33	140	x				JA/NEE	
103		8-7-16	08 38	140		x			JA/NEE	
104		8-7-16	09 12	140			x		JA/NEE	
104		8-7-16	09 17	140				x	JA/NEE	
105		8-7-16	09 40	150	x				JA/NEE	
105		8-7-16	09 53	150		x			JA/NEE	
106		8-7-16	10 24	150			x		JA/NEE	
106		8-7-16	10 29	150				x	JA/NEE	
107		8-7-16	11 00	130	x				JA/NEE	
107		8-7-16	11 05	150		x			JA/NEE	
108		8-7-16	11 36	150			x		JA/NEE	
108		8-7-16	11 41	150				x	JA/NEE	enkele bemerking
109					x				JA/NEE	
109						x			JA/NEE	
110							x		JA/NEE	
110								x	JA/NEE	



E team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 50716

Logboek ATM 24 uurs bemonstering

Greepnr.	Monsternametype	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
84		7-7-16	1925	145			x		JA/NEE	
84		7-7-16	1930	145				x	JA/NEE	
85		7-7-16	2002	145	x				JA/NEE	
85		7-7-16	2007	145		x			JA/NEE	
86		7-7-16	2014	136			x		JA/NEE	
86		7-7-16	2017	136				x	JA/NEE	
87		7-7-16	2108	127	x				JA/NEE	
87		7-7-16	2111	127		x			JA/NEE	
88		7-7-16	2209	127			x		JA/NEE	
88		7-7-16	2214	127				x	JA/NEE	
89		7-7-16	2251	130	x				JA/NEE	
89		7-7-16	2256	130		x			JA/NEE	
90		7-7-16	2333	130			x		JA/NEE	
90		7-7-16	2338	130				x	JA/NEE	
91		8-7-16	0015	130	x				JA/NEE	
91		8-7-16	0020	130		x			JA/NEE	
92		8-7-16	0052	130			x		JA/NEE	
92		8-7-16	0102	130				x	JA/NEE	
93		8-7-16	0139	130	x				JA/NEE	
93		8-7-16	0144	130		x			JA/NEE	
94		8-7-16	0221	130			x		JA/NEE	
94		8-7-16	0226	130				x	JA/NEE	
95		8-7-16	0303	130	x				JA/NEE	
95		8-7-16	0308	130		x			JA/NEE	
96		8-7-16	0315	130			x		JA/NEE	
96		8-7-16	0350	130				x	JA/NEE	
97		8-7-16	0427	130	x				JA/NEE	
97		8-7-16	0432	130		x			JA/NEE	

E-team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
70		7-7-16	0930	130			x		JA/NEE	
70		7-7-16	0935	130				x	JA/NEE	
71		7-7-16	1012	130	x				JA/NEE	
71		7-7-16	1017	130		x			JA/NEE	
72		7-7-16	1054	130			x		JA/NEE	
72		7-7-16	1059	130				x	JA/NEE	
73		7-7-16	1136	130	x				JA/NEE	
73		7-7-16	1141	130		x			JA/NEE	
74		7-7-16	1230	160			x		JA/NEE	
74		7-7-16	1235	160				x	JA/NEE	
75		7-7-16	1324	100	x				JA/NEE	
75		7-7-16	1329	100		x			JA/NEE	
76		7-7-16	1418	100			x		JA/NEE	
76		7-7-16	1423	100				x	JA/NEE	
77		7-7-16	1458	136	x				JA/NEE	
77		7-7-16	1503	136		x			JA/NEE	
78		7-7-16	1537	140			x		JA/NEE	
78		7-7-16	1542	140				x	JA/NEE	
79		7-7-16	1618	140	x				JA/NEE	
79		7-7-16	1621	140		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 80
80		7-7-16	1655	140			x		JA/NEE	MM1D 10 MM2D 10
80		7-7-16	1700	140				x	JA/NEE	MM1D C 10 MM2D C 10
81		7-7-16	1734	140	x				JA/NEE	
81		7-7-16	1739	140		x			JA/NEE	
82		7-7-16	1811	145			x		JA/NEE	
82		7-7-16	1816	145				x	JA/NEE	
83		7-7-16	1848	145	x				JA/NEE	
83		7-7-16	1853	145		x			JA/NEE	

Partijnummer : TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716

Pagina 6

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
BNP Paribas / BIC BNPANL2A
2279.95.511
K.v.K. 24238484
BTW nr.: NL8030-83-464B.01
IBAN nr.: NL72BNPA0227995511

AFVALSTOFFEN TERMINAL MOERDIJK B.V.

Postbus 30
4780 AA MOERDIJK

Schiedam, 03 oktober 2016

Betreft: Steekproefkeuring thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van de steekproefkeuring van de productie van thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat met navolgende specificaties:

Depot	: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916
Hoeveelheid	: ca. 9.885 ton
Locatie van bemonstering	: Vlasweg 19 - Moerdijk
Datum van bemonstering	: 19 september / 14:00 uur tot 23 september 2016 / 11:00 uur
Bemonsteringsprotocol	: SIKB-Protocol 1001, versie 2.1 d.d. 12-12-2013
Toetsingskader	: Regeling Bodemkwaliteit d.d. 21-12-2007; bijlage B, tabel 1

Als bijlagen treft u aan:

- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier.
- logboek

Beoordeling: *Voor toepassing op of in de bodem voldoet de binnen deze steekproef uit de productie bemonsterde 9.885 ton thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat aan kwaliteitsklasse industrie en is deze geschikt voor verwerking in een grootschalige toepassing.*

Civieltechnisch is het materiaal geschikt voor toepassing als "zand in zandbed".

Met vriendelijke groeten,
Euroteam Milieu B.V.



TOETSING ANALYSEGEGEVENS STEEKPROEF

Toetsingskader: Regeling bodemkwaliteit en BRL 9335

Opdrachtgever	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.
Partijnummer	TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916
Partijgrootte	ca. 9.885 ton
Datum monstername	19 september t/m 23 september 2016
Locatie monstername	Vlasweg 19 - Moerdijk

Datum	3 oktober 2016
Status beoordeling	Definitief
Rapportnr's Analytico	2016109370/1 2016109393/1

EUROTEAM

Euroteam Milieu B.V.

	M1	M2	gem.
droge stofgehalte (gew %)	94,0	94,0	94,00
org. stof (gew% ds)	1,3	1,1	1,20
lutum (gew% ds)	< 1,0	1,2	1,10
pH	10,2	10,3	10,25

	gemeten concentraties			
	M1	M2	gem.	Y ⁴⁾
	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	
Metalen				
barium (Ba) 8)	62	67	64,5	
cadmium (Cd)	0,31	0,32	0,315	
kobalt (Co)	5,4	5,5	5,45	
koper (Cu)	13	14	13,5	
kwik (Hg)	0,22	0,19	0,205	
lood (Pb)	66	53	59,5	
molybdeen (Mo)	< 1,5	< 1,5	1,50	
nikkel (Ni)	35	14	24,5	
zink (Zn)	71	64	67,5	
PAK's totaal (som 10)	0,37	0,3	0,360	
PCB's (som 7)	0,0049	0,0049	0,00490	
minerale olie	< 20	< 20	20,0	

gemeten concentraties gecorrigeerd naar "standaard bodem"		
M1	M2	gem.
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
240,3	259,6	249,94
0,534	0,551	0,5423
18,98	19,34	19,160
26,9	29,0	27,93
0,316	0,273	0,2945
103,9	83,4	93,66
1,50	1,50	1,500
102,1	40,8	71,46
168,5	151,9	160,17
0,370	0,350	0,3600
0,02450	0,02450	0,02450
100,0	100,0	100,0

standaard maximale waarden		
Achtergrond- waarde	bodemfunctieklaas / kwaliteitsklasse	
	Wonen	Industrie
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
-	-	-
0,6	1,2	4,3
15	35	190
40,0	54	190
0,15	0,8	4,80
50	210	530
1,5	88	190
35	39	100
140	200	720
1,5	6,8	40
0,020	0,040	0,5
190	190	500

Grootschalige toepassing landbodem	
Emissie-toets- waarden	Eisen aan emissie?
mg/kg ds	
-	n.v.t.
4,3	Nee
130	Nee
113	Nee
4,8	Nee
308	Nee
105	Nee
100	Nee
430	Nee

Conclusies:

- de steekproef voldoet aan kwaliteitsklasse industrie
- de steekproef is geschikt voor verwerking in grootschalige toepassing

BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Opdrachtgever:	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.	Datum:	3 oktober 2016
Partijnummer:	TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916	Status beoordeling:	Definitief
Partijgrootte:	ca. 9.885 ton	Rapportnr's Analytico:	2016109370/1
Datum monstername:	19 september t/m 23 september 2016		2016109393/1
Locatie monstername:	Vlasweg 19 - Moerdijk		

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging" of "zand in zandbed" zijn op een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

korrelverdeling	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed	
	eis	meet-waarde	eis	meet-waarde
< 63 µm	≤ 50 %	9,7 %	≤ 15 %	9,7 %
< 2 µm	≤ 8 %	3,1 %		
< 20 µm			≤ 3 % *	6,1 %
gloeiverlies			≤ 3 %	1,5 %
beoordeling	geschikt		geschikt	

*) Als fractie < 63 µm ligt tussen 10 % en 15 %.

Conclusie:

- De steekproef is geschikt voor toepassing als 'zand in zandbed'

BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS

Opdrachtgever:	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.	Datum:	3 oktober 2016
Partijnummer:	TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916	Status beoordeling:	Definitief
Partijgrootte:	ca. 9.885 ton	Rapportnr's Analytico:	2016109370/1
Datum monsternamen:	19 september t/m 23 september 2016		2016109393/1
Locatie monsternamen:	Vlasweg 19 - Moerdijk		

BRL SIKB 1000

Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever (als deze hiervoor een ministeriële aanwijzing heeft verkregen). Als de monsternamen op basis van § 3.10 van de BRL SIKB 1000 wordt uitbesteed aan Ingenieursbureau Mol BV uit Wateringen, blijkt dat uit de vermelding op monsternamenplan en -formulier. Verificatie van certificaat en erkenning van Ingenieursbureau Mol en door haar in te zetten monsternemers vindt tenminste éénmaal per drie maanden plaats door raadplegen van het register Erkende Bodemintermediairs van RWS Leefomgeving.

Functiescheiding

Met betrekking tot het certificeren van partijen grond of bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond of bouwstof.

Euroteam Milieu BV is een 100% dochteronderneming van SITA EcoService Schiedam BV, waarvan de aandelen in handen zijn van SITA Nederland. Euroteam Milieu BV is op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd of verbonden aan ATM.

Algemeen

Het onderzoek van deze steekproef ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:

- Het Besluit Bodemkwaliteit d.d. 22-11-2007 en de Regeling Bodemkwaliteit d.d. 13-12-2007, incl. -rectificatie Besluit bodemkwaliteit 22 januari 2008 Staatsblad 2007 nr 469 en diverse wijzigingen t/m wijziging Regeling bodemkwaliteit volgens Staatscourant nr 31950 d.d. 15 november 2013 voor zover hiervan in het navolgende niet wordt afgeweken.
- BRL SIKB 1000 versie 8.2 met onderliggend protocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie" versie 2.1 d.d. 12-12-2013. Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens procescertificaat RQA656013 d.d. 11-01-2016.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

Opmerkingen**1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:**

In opdracht van ATM worden de volgende parameters onderzocht (standaard pakket):

- d.s., lutum, organische stof, pH
- metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn
- minerale olie, PAK's totaal (som 10) en PCB's (som 7)

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van ATM uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of ingangskeuring, verhoogde concentraties in de gereinigde grond mogelijk worden geacht.

2. Emissie-onderzoek voor "grootschalige toepassing op of in de bodem":

Thermisch gereinigde grond is in BRL9335 uitgesloten van "vrijstelling" voor emissiebepaling. Daarom wordt ter beoordeling van de mogelijkheid van "grootschalige toepassing op of in de bodem" de emissie bepaald voor de metalen waarvan de gemiddelde concentratie de emissietoetswaarde overschrijdt. In dat geval staan op het betreffende certificaat ook de emissies voor de anionen (fluoride, bromide, chloride en sulfaat), die bij elke steekproef worden bepaald voor intern gebruik door ATM. In overige gevallen worden deze separaat gerapporteerd.

3. Berekening van gemiddelde concentraties

Voor de berekening van gemiddelde concentraties wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:

- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": de "kleiner dan waarde"

4. Spreiding tussen meetwaarden: Spreidingsfactor Y

In de toetsingstabel wordt in de kolom "Y" de verhouding weergegeven tussen de hoogste en laagste meetwaarde, indien deze groter is dan 2,5. Als bij de dan noodzakelijke controle van de diverse procedurestappen (monsterneming, voorbehandeling, analyses, ect.) blijkt dat er fouten zijn gemaakt of worden vermoed, moet de betreffende stap met de daarop volgende stappen worden herhaald. Indien bij de controle geen fout of vermoeden hiervan wordt geconstateerd behoeven monsternamen en vervolgstappen niet te worden herhaald. Bij waarnemingen van $Y > 2,5$ worden onderaan de toetsingstabel en op het analysecertificaat de resultaten vermeld van de uitgevoerde controles en de eventueel uitgevoerde vervolgstapen.

5. Herkwalificatie

In de Regeling Bodemkwaliteit zijn geen regels gesteld m.b.t. mogelijkheden van herkwalificatie. Met ATM is dienaangaande het volgende overeengekomen:

5.1 Herkwalificatie samenstelling

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:

- monsternamen, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s).

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens alle bestaande of een gelijk aantal nieuw te nemen monsters.

Omdat de steekproef direct wordt uitgeleverd is herbemonstering niet mogelijk. Daarom wordt de monsternamen tijdens de steekproef "dubbel" maar onafhankelijk van elkaar uitgevoerd. De hierbij verkregen "reservemonsters" worden opgeslagen in de koelcel bij Ingenieursbureau Mol te Wateringen. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.



Euroteam Milieu B.V.

5.2 Herkwalificatie emissiewaarden

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddelde emissie wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:

- monstername, voorbehandeling, kolomproeven en analyse eluaten op betreffende parameter(s).

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens alle bestaande of een gelijk aantal nieuw te verkrijgen monsters/eluaten (zie onder 5.1). Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

6. Correctie lutum en organische stofgehalte

Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof < 2 gew.% wordt voor de berekening van de normwaarden een gehalte aangehouden van 2 %.

7. Correctie PAK

Volgens de Regeling Bodemkwaliteit wordt het gemiddelde gemeten gehalte PAK's totaal (som 10) bij een gemiddeld gemeten gehalte organische stof < 10 %, getoetst aan de normwaarden volgens bijlage B, tabel 1 van de Regeling voor een gehalte organische stof van 10 %.

8. Correctie Barium

Op 2 april 2009 is de Regeling Bodemkwaliteit gewijzigd (Staatscourant 2009 nr 67, 7 april 2009) waarbij de normen voor Barium zijn komen te vervallen.

Euroteam Milieu B.V.

Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Analysecertificaat

Datum: 03-Oct-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016109370/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	23-Sep-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor ophoop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Beworen tot:

Datum:

Naam:

Hondtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9246 26
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LHE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (NEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016109370/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916	Startdatum	23-Sep-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	23-Sep-2016 16:07:32
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.0 ¹⁾	11.0 ²⁾
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
A Droge stof	% (m/m)	94.0	94.0
A Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.1
A Lutum	% (m/m) ds	<1.0	1.2
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	62	67
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.32
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	5.5
A Koper (Cu)	mg/kg ds	13	14
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.22	0.19
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	14
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	66	53
A Zink (Zn)	mg/kg ds	71	64
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsternummer	Datum monstername	Monster nr.
1	ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916: M1	23-Sep-2016	9195734
2	ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916: M2	23-Sep-2016	9195735

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VIREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088423
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPAR12A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DERNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RVA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016109370/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916	Startdatum	23-Sep-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	03-Oct-2016/07:32
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenonthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.053	<0.050
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ³⁾
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C	20	20
A Zuurgraad (pH-CaCl ₂)		10.2	10.3

Nr. Monsteroomschrijving

- ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916: M1
- ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916: M2

Datum monsternome Monster nr.

23-Sep-2016 9195734

23-Sep-2016 9195735

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel: +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Borneveld NL Site www.eurofins.nl

BHP Poribus S.R. 277 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL21



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VIREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIW), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

FZ



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016109370/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9195734		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297588	ATM: TGG/TGAG 11 productie van
9195734		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297589	
9195734		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297590	
9195734		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297591	
9195734		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297592	
9195735		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297593	ATM: TGG/TGAG 11 productie van
9195735		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297594	
9195735		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297595	
9195735		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297596	
9195735		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297597	

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA128

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IHE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-GWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016109370/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

56.4670kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 2)

56.5520kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Bornaveld
P.O. Box 459
3770 AL Bornaveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPA12R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MIZ).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016109370/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetverdeler (1k	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Nodere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Euroteam Milieu B.V.Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM**Analysecertificaat**

Datum: 28-Sep-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016109393/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	23-Sep-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

**Eurofins Analytico B.V.**Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nlBNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPAR12A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LME), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016109393/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916	Startdatum	23-Sep-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	23-Sep-2016 16:14:34
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	91.9
Q Gloeiverlies	% (m/m) ds	1.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.5
Korrelgrootte < 2000 µm RAW	% (m/m) ds	98.5
Korrelgrootte < 250 µm RAW	% (m/m) ds	42.4
Korrelgrootte < 63 µm RAW	% (m/m) ds	9.7
Korrelgrootte < 20 µm RAW	% (m/m) ds	6.1
Korrelgrootte < 2 µm RAW	% (m/m) ds	3.1

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916: MM (M1+M2)	23-Sep-2016	9195856

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 HB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9246 26
VAT/BTW No. NL 6043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924626
BIC: BNPA NL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. ILM), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkkoord
Pr.coörd.

FZ



TESTEN
RVA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016109393/1

Pagina 1/1



Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9195856		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297588	ATM: TGG/TGAG 11 productie vana
9195856		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297589	
9195856		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297590	
9195856		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297591	
9195856		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297592	
9195856		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297593	
9195856		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297594	
9195856		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297595	
9195856		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297596	
9195856		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297597	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 HB Barneveld
P.O. Box 469
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 43 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016109393/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Gloeirest/gloeiverlies	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 6499 / NEN-EN 12879
RAW Korrelgrootte < 2000 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW Korrelgrootte < 250 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW Korrelgrootte < 63 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW < 20 µm (Sedimentatie)	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW < 2 µm (Lutum) Sedimentatie	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 HB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9246 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPAN12A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IWT), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (KEV).



1001

MONSTERNEMINGSPLAN

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

1. Projectgegevens

05186.30

Projectnummer	10 P 025
Projectnaam	ATM
Partijnummers	TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916
Locatie	Vlasweg 19 - Moerdijk
Opdrachtgever	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.
Naam contactpersoon	
Adres	Vlasweg 12, 4780 AA Moerdijk
Telefoonnummer	
Onafhankelijkheid geborgd	Ja
Doel monsterneming	Het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de steekproef van ca. 10.000 ton in het kader van productiecontrole
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V. / Ingenieursbureau Mol
Uitvoeringsdatum	Start 19 september 2016

2. Partijgegevens

Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	Ca. 10.000 ton Dichtheid 1.600 kg/m ³
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Materiaalstroom op transportband Droog
Materiaalsoort	Grond (thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat)
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm
Bijzonderheden partij	Geen
Bijzonderheden materiaal	Geen
Bijmengingen verwacht	Nee
Vorm van de partij	n.v.t., bemonstering uit materiaalstroom
Nadere specificaties	



1001

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

3. Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	"BRL9335 voorziet erin dat een partij in bepaalde gevallen kan worden herbemonsterd. Omdat bij ATM de gereinigde grond vanuit de productie direct wordt uitgeleverd is herbemonstering achteraf niet mogelijk. Daarom wordt de steekproefkeuring uit de productie in tweevoud uitgevoerd. De grepen van de "herbemonstering" worden 5 minuten na de grepen van de "eerste" bemonstering genomen. In totaal moeten dus minimaal 200 grepen worden genomen van minimaal 1000 gram. De t.b.v. de "herbemonstering" samen te stellen mengmonsters worden M1H en M2H genoemd en bij Ingenieursbureau Mol in een koelcel bewaard. De volgorde van toekennen van de grepen aan de mengmonsters is als volgt: M1, M1H, M2, M2H, M1, M1H, etc.).
Aard materiaal	Grond (thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat)
Wijze van monsterneming	Zie 4.
Indelen in deelpartijen	Nee
Voorgeschreven indeling in Deelpartijen	N.V.T.
Motivatatie van afwijkingen	
Foto's nemen	Ja

4. Greep- en monstergrootte

D95 < 16, standaard	In het kader van de productiecontrole worden steekproeven van 10.000 ton bemonsterd. Bemonstering vindt plaats vanaf de transportband waarmee het materiaal vanaf de reinigingsinstallatie naar het naastgelegen terrein van Martens en van Oord wordt verplaatst. Op basis van door ATM uitgevoerd onderzoek naar de vergelijkbaarheid van monsternamemethodes heeft SGS Intron Certificatie BV (CI) ermee ingestemd dat de monsternamewijze afwijkt van protocol 1001, paragraaf 6.2.5. De afwijkingen betreffen: - de monsternamewijze vindt handmatig plaats vanaf een draaiende i.p.v. stilstaande transportband, - de monsternamewijze vindt plaats met een monsternameschep vanaf een willekeurige plaats op de transportband i.p.v. met een monsternemingsraam over de volledige breedte van de band. De monsternamefrequentie is afhankelijk van de materiaalstroom (ton/uur) en dient telkens met de productieleiding van ATM te worden afgestemd en eventueel bijgesteld
---------------------	---



1001

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	monsternemingsschip
Monstercodering	(-M1, -M2, etc)
Monsterverpakking	10 l emmers
Monsteropslag	Gekoeld bij Mol-Wateringen na toevoeging laatste greep
Monstertransport	Gekoeld
Aanleveren aan	Eurofins Analytico, binnen 24 uur na toevoeging laatste greep
Noodzakelijke veiligheidsmaatregelen	Veiligheidsschoen / handschoenen evt. bril / helm / verlichting in donker
Bijzonderheden	Logboek dient ingevuld te worden en functioneert als bijlage.

6. Kwaliteitscontrole monsternameplan

	Datum
Opsteller	16 september 2016
Controle projectleider	16 september 2016
Controle projectleider (Ingenieursbureau Mol, Wateringen)	16 september 2016
Controle Hoofdveldwerker (Ingenieursbureau Mol, Wateringen)	16 september 2016
Monsternemer (1) (Ingenieursbureau Mol, Wateringen)	16 september 2016
Monsternemer (2) (Ingenieursbureau Mol, Wateringen)	19-9-16

Bijlage:
Logboek



1001

MONSTERNEMINGSFORMULIER

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

1. Projectgegevens

Projectnummer	10 P 025
Projectnaam	ATM
Partijnummers	TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916
Locatie	Vlasweg 19 - Moerdijk
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V. / Ingenieursbureau Mol
Monsternemer(s)	[Redacted]
Uitvoeringsdatum en -tijd	Start: 1 september 2016 10:00 uur t/m 23 september 2016 14:00 uur

2. Partijgegevens

Partijgrootte	384,54 ton / 6177,83 m ³ Dichtheid 1622 kg/m ³ Berekening in logboek
Partij maten	n.v.t. Bemonstering uit materiaalstroom
Bepaald door	n.v.t.
Geschat vochtpercentages	50% / 10% / 15% / 20% / 25% / > 25%
Materiaal soort	Grond (thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat)
Maximale korrelgrootte	D ₉₅ = 16 mm / D ₉₅ > 16 mm, namelijk
Bepaald door	Zichtelijke waarneming / zeven, toevoegen bijlage
Bijzonderheden partij	[Redacted]
Bijmengingen aangetroffen	Nee / Ja
Visueel controle op asbest	Nee / Ja
Asbest aangetroffen	Nee / Ja
Vorm van de partij	Bemonstering uit materiaalstroom

3. Monsterneming

Wijze van monsterneming	Bemonstering uit materiaalstroom, berekening in logboek
Motivatie afwijkingen	
Indeling in deelpartijen	n.v.t.
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	n.v.t.
Motivatie afwijkingen	
Foto's genomen	Nee / Ja (aangeven op situatietekening) aantal: 2



1001

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

4. Deelpartij- en monstergrootte en monstercoderingen

	Aantal grepen	Code	Barcode Monster	Monstergewicht (kg)
Analytico	10	M1 A	0590297588	10 kg
	10	M1 B	0590297589	10 kg
	10	M1 C	0590297590	10 kg
	10	M1 D	0590297591	10 kg
	14	M1 E	0590297592	14 kg
	10	M2 A	0590297593	10 kg
	10	M2 B	0590297594	10 kg
	10	M2 C	0590297595	10 kg
	10	M2 D	0590297596	10 kg
	14	M2 E	0590297597	14 kg
	10	M1H A	0590297598	10 kg
	10	M1H B	0590297599	10 kg
	10	M1H C	0590297600	10 kg
	10	M1H D	0590297601	10 kg
Koelcel MOL	14	M1H E	0590297602	14 kg
	10	M2H A	0590297603	10 kg
	10	M2H B	0590297604	10 kg
	10	M2H C	0590297605	10 kg
	10	M2H D	0590297606	10 kg
	14	M2H E	0590297607	14 kg

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	monsternemingsschip
Monstercodering	Standaard / afwijkend: depotnummer (-M1, -M2, -M3 etc.)
Monsterverpakking	Conform plan 10 L emmers Anders:
Monsteropslag	Gekoeld bij Mol-Wateringen / ongekoeld bij opdrachtgever
Monsterttransport	Niet gekoeld / gekoeld
Aanleveren aan	Eurofins Analytico binnen 24 uur
Bijzonderheden	Zie bijgevoegd logboek voor monsternametijdstippen en overige bijzonderheden.

6. Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier en verificatie monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller			16 september 2016
Controle projectleider			20 september 2016
Controle projectleider (Ingenieursburo Mol, Wateringen)			24 september 2016
Controle Hoofdveldwerker (Ingenieursburo Mol, Wateringen)			26 september 2016
Monsternemers tekenen op handtekeningenblad voor kwalitering			

Bijlagen:
Logboek

SESS-F-062B.r5

Partijnummer: TSG/ENG 114 groep 1 van 190916

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

datum start bemonstering 19-9-2016
partij code Partijnummer: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916
bemonstering en controle tabel atm 24 uurs bemonstering

MONSTERNEMER	START TIJD	GEDRAAIDE TONAGE (in deze shift)	TOTAAL AANTAL TONNEN	AANTAL GREPEN	MM1	MM2
	0600-1400	-	-	-	-	-
	1400-2200	1181.34	1181.34	16	2	2
	2200-0600	1142.17	2323.51	12	6	6
	0600-1400	995.52	3323.88	11	6	5
	1400-2200	988.23	4312.11	11	5	6
	2200-0600	550	4862.11	6	3	3
	0600-1400	-	-	-	-	-
	1400-2200	704.62	5566.59	6	3	3
	2200-0600	813.91	6439.96	9	5	4
	0600-1400	886.03	7325.99	10	5	5
	1400-2200	983.11	8309.10	11	5	6
	2200-0600	985.44	9294.54	11	6	5
	0600-1400	590	9854.54	7	3	4
	1400-2200					
	2200-0600					
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600					
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600					

Team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Logboek ATM 24 uurs bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
14		19-9-16	2200	150			x		JA/NEE	
14		19-9-16	2205	150				x	JA/NEE	
15		19-9-16	2236	150	x				JA/NEE	
15		19-9-16	2241	150		x			JA/NEE	
16		19-9-16	2312	150			x		JA/NEE	
16		19-9-16	2317	150				x	JA/NEE	
17		19-9-16	2340	150	x				JA/NEE	
17		19-9-16	2353	150		x			JA/NEE	
18		20-9-16	0026	150			x		JA/NEE	
18		20-9-16	0029	150				x	JA/NEE	
19		20-9-16	0100	150	x				JA/NEE	
19		20-9-16	0105	150		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 20
20		20-9-16	0136	150			x		JA/NEE	MM1A 10kg MM2A 10kg
20		20-9-16	0141	150				x	JA/NEE	MM1A C 10kg MM2A C 10kg
21		20-9-16	0216	136	x				JA/NEE	
21		20-9-16	0221	136		x			JA/NEE	
22		20-9-16	0256	136			x		JA/NEE	
22		20-9-16	0301	136				x	JA/NEE	
23		20-9-16	0336	136	x				JA/NEE	
23		20-9-16	0341	136		x			JA/NEE	
24		20-9-16	0416	136			x		JA/NEE	
24		20-9-16	0421	136				x	JA/NEE	
25		20-9-16	0456	136	x				JA/NEE	
25		20-9-16	0501	136		x			JA/NEE	
26		20-9-16	0536	136			x		JA/NEE	
26		20-9-16	0541	136				x	JA/NEE	
27		20-9-16	0616	136	x				JA/NEE	
27		20-9-16	0621	136		x			JA/NEE	

Partijnummer : TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Pagina 2

Team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
1		19-9-16	14:00	140	x				JA/NEE	
1		19-9-16	14:05	140		x			JA/NEE	
2		19-9-16	14:39	140			x		JA/NEE	
2		19-9-16	14:44	140				x	JA/NEE	
3		19-9-16	15:18	140	x				JA/NEE	
3		19-9-16	15:23	140		x			JA/NEE	
4		19-9-16	15:56	144			x		JA/NEE	
4		19-9-16	16:01	144				x	JA/NEE	
5		19-9-16	16:34	144	x				JA/NEE	
5		19-9-16	16:39	144		x			JA/NEE	
6		19-9-16	17:12	144			x		JA/NEE	
6		19-9-16	17:17	144				x	JA/NEE	
7		19-9-16	17:40	150	x				JA/NEE	
7		19-9-16	17:53	150		x			JA/NEE	
8		19-9-16	18:24	150			x		JA/NEE	
8		19-9-16	18:29	150				x	JA/NEE	
9		19-9-16	19:00	150	x				JA/NEE	
9		19-9-16	19:05	150		x			JA/NEE	
10		19-9-16	19:36	150			x		JA/NEE	
10		19-9-16	19:41	150				x	JA/NEE	
11		19-9-16	20:12	150	x				JA/NEE	
11		19-9-16	20:17	150		x			JA/NEE	
12		19-9-16	20:42	150			x		JA/NEE	
12		19-9-16	20:53	150				x	JA/NEE	
13		19-9-16	21:24	150	x				JA/NEE	
13		19-9-16	21:29	150		x			JA/NEE	

Er Year 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternemer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
42		20-09-16	15.13	120			x		JA/NEE	
42		20-09-16	15.24	120				x	JA/NEE	
43		20-09-16	18.04	120	x				JA/NEE	
43		20-09-16	18.09	120		x			JA/NEE	
44		20-09-16	18.43	120			x		JA/NEE	
44		20-09-16	18.54	120				x	JA/NEE	
45		20-09-16	19.34	120	x				JA/NEE	
45		20-09-16	19.39	120		x			JA/NEE	
46		20-09-16	20.19	120			x		JA/NEE	
46		20-09-16	20.21	120				x	JA/NEE	
47		20-09-16	21.04	120	x				JA/NEE	
47		20-09-16	21.03	120		x			JA/NEE	
48		20-09-16	21.43	120			x		JA/NEE	
48		20-09-16	21.54	120				x	JA/NEE	
49		20-09-16	22.34	120	x				JA/NEE	
49		20-09-16	22.39	120		x			JA/NEE	
50		20-09-16	23.18	127			x		JA/NEE	
50		20-09-16	23.21	127				x	JA/NEE	
51		20-09-16	23.58	127	x				JA/NEE	
51		21-09-16	00.03	127		x			JA/NEE	
52		21-09-16	00.40	127			x		JA/NEE	
52		21-09-16	00.45	127				x	JA/NEE	
53		21-09-16	01.22	127	x				JA/NEE	
53		21-09-16	01.27	127		x			JA/NEE	
54		21-09-16	02.04	127			x		JA/NEE	
54		21-09-16	02.09	127				x	JA/NEE	EIND DIENST BAND 971602:09
55		21-09-16	18.00	120	x				JA/NEE	begin dienst band draaien om
55		21-09-16	18.05	120		x			JA/NEE	17:15

Partijnummer : TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Pagina 4

Emmer 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Logboek ATM 24 uurs bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
28		20-09-16	06.50	130			x		JA/NEE	
28		20-09-16	07.03	130				x	JA/NEE	
29		20-09-16	07.40	130	x				JA/NEE	
29		20-09-16	07.45	130		x			JA/NEE	
30		20-09-16	08.22	130			x		JA/NEE	
30		20-09-16	08.27	130				x	JA/NEE	
31		20-09-16	09.04	130	x				JA/NEE	
31		20-09-16	09.09	130		x			JA/NEE	
32		20-09-16	09.49	120			x		JA/NEE	
32		20-09-16	09.54	120				x	JA/NEE	
33		20-09-16	10.34	120	x				JA/NEE	
33		20-09-16	10.39	120		x			JA/NEE	
34		20-09-16	11.19	120			x		JA/NEE	
34		20-09-16	11.24	120				x	JA/NEE	
35		20-09-16	12.04	120	x				JA/NEE	
35		20-09-16	12.09	120		x			JA/NEE	
36		20-09-16	12.44	120			x		JA/NEE	
36		20-09-16	12.54	120				x	JA/NEE	
37		20-09-16	13.34	120	x				JA/NEE	
37		20-09-16	13.39	120		x			JA/NEE	
38		20-09-16	14.19	120			x		JA/NEE	
38		20-09-16	14.24	120				x	JA/NEE	
39		20-09-16	15.04	120	x				JA/NEE	
39		20-09-16	15.09	120		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 40
40		20-09-16	15.43	120			x		JA/NEE	MM1B 10kg MM2B 10kg
40		20-09-16	15.54	120				x	JA/NEE	MM1B C 10kg MM2B C 10kg
41		20-09-16	16.34	120	x				JA/NEE	
41		20-09-16	16.39	120		x			JA/NEE	

E: Team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
56		21-09-16	18.45	120			x		JA/NEE	
56		21-09-16	18.50	120				x	JA/NEE	
57		21-09-16	19.30	120	x				JA/NEE	
57		21-09-16	19.35	120		x			JA/NEE	
58		21-09-16	20.15	120			x		JA/NEE	
58		21-09-16	20.20	120				x	JA/NEE	
59		21-09-16	21.00	120	x				JA/NEE	
59		21-09-16	21.05	120		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 60
60		21-09-16	21.45	120			x		JA/NEE	MM1C 10 kg MM2C 10 kg
60		21-09-16	21.50	120				x	JA/NEE	MM1C C 10 kg MM2CC 10 kg
61		21-9-16	22.33	112	x				JA/NEE	
61		21-9-16	22.38	112		x			JA/NEE	
62		21-9-16	23.21	112			x		JA/NEE	
62		21-9-16	23.26	112				x	JA/NEE	
63		22-9-16	00.09	112	x				JA/NEE	
63		22-9-16	00.14	112		x			JA/NEE	
64		22-9-16	00.52	112			x		JA/NEE	
64		22-9-16	01.02	112				x	JA/NEE	
65		22-9-16	01.45	112	x				JA/NEE	
65		22-9-16	01.50	112		x			JA/NEE	
66		22-9-16	02.36	105			x		JA/NEE	
66		22-9-16	02.41	105				x	JA/NEE	
67		22-9-16	03.27	105	x				JA/NEE	
67		22-9-16	03.32	105		x			JA/NEE	
68		22-9-16	04.13	105			x		JA/NEE	
68		22-9-16	04.23	105				x	JA/NEE	
69		22-9-16	05.00	105	x				JA/NEE	
69		22-9-16	05.16	105		x			JA/NEE	

E team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
70		22-9-16	6:00	105			x		JA/NEE	
70		22-9-16	6:05	105				x	JA/NEE	
71		22-9-16	6:51	105	x				JA/NEE	
71		22-9-16	6:56	105		x			JA/NEE	
72		22-9-16	7:42	105			x		JA/NEE	
72		22-9-16	7:47	105				x	JA/NEE	
73		22-9-16	8:33	105	x				JA/NEE	
73		22-9-16	8:38	105		x			JA/NEE	
74		22-9-16	9:14	105			x		JA/NEE	
74		22-9-16	9:29	105				x	JA/NEE	
75		22-9-16	10:15	105	x				JA/NEE	
75		22-9-16	10:26	105		x			JA/NEE	
76		22-9-16	11:06	105			x		JA/NEE	
76		22-9-16	11:11	105				x	JA/NEE	
77		22-9-16	11:53	115	x				JA/NEE	
77		22-9-16	11:58	115		x			JA/NEE	
78		22-9-16	12:40	115			x		JA/NEE	
78		22-9-16	12:45	115				x	JA/NEE	
79		22-9-16	13:27	115	x				JA/NEE	
79		22-9-16	13:32	115		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 80
80		22-9-16	14:14	115			x		JA/NEE	MM1D 10 kg MM2D 10 kg
80		22-9-16	14:19	115				x	JA/NEE	MM1D 10 kg MM2D 10 kg
81		22-09-16	15:06	115	x				JA/NEE	
81		22-09-16	15:06	115		x			JA/NEE	
82		22-09-16	15:48	115			x		JA/NEE	
82		22-09-16	15:53	115				x	JA/NEE	
83		22-09-16	16:35	115	x				JA/NEE	
83		22-09-16	16:40	115		x			JA/NEE	

E team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternemer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 - 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
84		22-09-16	17.18	125			x		JA/NEE	
84		22-09-16	17.23	125				x	JA/NEE	
85		22-09-16	18.01	125	x				JA/NEE	
85		22-09-16	18.06	125		x			JA/NEE	
86		22-09-16	18.44	125			x		JA/NEE	
86		22-09-16	18.49	125				x	JA/NEE	
87		22-09-16	19.27	125	x				JA/NEE	
87		22-09-16	19.32	125		x			JA/NEE	
88		22-09-16	20.10	125			x		JA/NEE	
88		22-09-16	20.15	125				x	JA/NEE	
89		22-09-16	20.53	125	x				JA/NEE	
89		22-09-16	20.58	125		x			JA/NEE	
90		22-09-16	21.36	125			x		JA/NEE	
90		22-09-16	21.41	125				x	JA/NEE	
91		22-9-16	22.19	125	x				JA/NEE	
91		22-9-16	22.26	125		x			JA/NEE	
92		22-9-16	23.02	125			x		JA/NEE	
92		22-9-16	23.07	125				x	JA/NEE	
93		22-9-16	23.45	125	x				JA/NEE	
93		22-9-16	23.48	125		x			JA/NEE	
94		23-9-16	00.20	125			x		JA/NEE	
94		23-9-16	00.33	125				x	JA/NEE	
95		23-9-16	01.11	125	x				JA/NEE	
95		23-9-16	01.16	125		x			JA/NEE	
96		23-9-16	01.56	125			x		JA/NEE	
96		23-9-16	01.59	125				x	JA/NEE	
97		23-9-16	02.37	125	x				JA/NEE	
97		23-9-16	02.42	125		x			JA/NEE	

team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
98		23-9-16	03 20	125			x		JA/NEE	
98		23-9-16	03 25	125				x	JA/NEE	
99		23-9-16	04 03	125	x				JA/NEE	
99		23-9-16	04 08	125		x			JA/NEE	
100		23-9-16	04 46	125			x		JA/NEE	MM1E 164 kg MM2E 124 kg
100		23-9-16	04 51	125				x	JA/NEE	MM1E C 164 kg MM2EC 124 kg
101		23-9-16	05 29	125	x				JA/NEE	
101		23-9-16	05 34	125		x			JA/NEE	
102		23-9-16	05 12	125			x		JA/NEE	
102		23-9-16	06 12	125				x	JA/NEE	
103		23-9-16	06 59	115	x				JA/NEE	
103		23-9-16	07 04	115		x			JA/NEE	
104		23-9-16	07 40	115			x		JA/NEE	
104		23-9-16	07 51	115				x	JA/NEE	
105		23-9-16	08 31	120	x				JA/NEE	
105		23-9-16	08 36	120		x			JA/NEE	
106		23-9-16	09 16	120			x		JA/NEE	
106		23-9-16	09 21	120				x	JA/NEE	
107		23-9-16	10 01	120	x				JA/NEE	
107		23-9-16	10 06	120		x			JA/NEE	
108		23-9-16	10 46	120			x		JA/NEE	
108		23-9-16	10 51	120				x	JA/NEE	
109					x				JA/NEE	
109						x			JA/NEE	
110							x		JA/NEE	
110								x	JA/NEE	

Handtekeningblad Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan
Euroteam 05186 Projectnummer: 10 P025 Partijnummer: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Monsternemer 1

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd 22:00

Monsternemer 2

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd 600

Monsternemer 3

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd 1400

Monsternemer 4

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd 2000

Handtekeningsblad

Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Monsternemer 5

Naam:

Handtekening:

Datum: 20-9-16

Starttijd: 2200

Eindtijd 2.09

Bijzonderheden:

INSTALLATIE STIL DOOR VERVANGING ONDERDEEL

550 T. GEPRAAID

Monsternemer 6

Naam:

Handtekening:

Datum: 21-09-2016

Starttijd: 14.00

Eindtijd 22.00

Bijzonderheden: INSTALLATIE GESTART OM 17:15

Monsternemer 7

Naam:

Handtekening:

Datum: 21-9-16

Starttijd: 2200

Eindtijd 600

Bijzonderheden:

Monsternemer 8

Naam:

Handtekening:

Datum: 22-9-16

Starttijd: 600

Eindtijd 1400

Bijzonderheden:

Handtekeningenblad

Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Monsternemer 9

Naam:

Handtekening:

Datum: 22-09-16

Starttijd: 1400

Eindtijd 2200

Bijzonderheden:

Monsternemer 10

Naam:

Handtekening:

Datum: 22-9-16

Starttijd: 2200

Eindtijd 600

Bijzonderheden:

Monsternemer 11

Naam:

Handtekening:

Datum: 23-9-16

Starttijd: 0600

Eindtijd 1215

Bijzonderheden:

Monsternemer 12

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Eindtijd:

Bijzonderheden:

Handtekeningenblad

Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916

Projectleider Ingenieursbureau Mol

Datum: 26-9-2016

N

Handtekening:

Projectleider Euroteam

Datum: 28-09-16

Handtekening:

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
BNP Paribas / BIC BNPANL2A
2279.95.511
K.v.K. 24238484
BTW nr.: NL8030-83-464B.01
IBAN nr.: NL72BNPA0227995511

AFVALSTOFFEN_TERMINAL MOERDIJK B.V.

Postbus 30
4780 AA MOERDIJK

Schiedam, 02 september 2016

Betreft: Steekproefkeuring thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van de steekproefkeuring van de produktie van thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat met navolgende specificaties:

Depot	: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816
Hoeveelheid	: ca. 9.910 ton
Locatie van bemonstering	: Vlasweg 19 - Moerdijk
Datum van bemonstering	: 22 augustus / 06:00 uur tot 25 augustus 2016 / 01:30 uur
Bemonsteringsprotocol	: SIKB-Protocol 1001, versie 2.1 d.d. 12-12-2013
Toetsingskader	: Regeling Bodemkwaliteit d.d. 21-12-2007; bijlage B, tabel 1

Als bijlagen treft u aan:

- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier;
- logboek

Beoordeling: *Voor toepassing op of in de bodem voldoet de binnen deze steekproef uit de productie bemonsterde 9.910 ton thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat aan kwateitsklasse industrie en is deze geschikt voor verwerking in een grootschalige toepassing.*

Civieltechnisch is het materiaal geschikt voor toepassing als "zand in aanvulling of ophoging".

Met vriendelijke groeten,
Euroteam Milieu B.V.



1001

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

TOETSING ANALYSEGEDEGEVENS STEEKPROEF

Toetsingskader: Regeling bodemkwaliteit en BRL 9335

Opdrachtgever	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.
Partijnummer	TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816
Partijgrootte	ca. 9.910 ton
Datum monstername	22 augustus t/m 25 augustus 2016
Locatie monstername	Vlasweg 19 - Moerdijk

Datum	2 september 2016
Status beoordeling	Definitief
Rapportnr's Analytico	2016096185/1 2016096193/1

EUROTEAM

Euroteam Milieu B.V.

	M1	M2	gem
droge stofgehalte (gew %)	91,3	91,7	91,50
org. stof (gew% ds)	1,6	1,3	1,45
lutum (gew% ds)	1,7	1,8	1,75
pH	10,6	10,6	10,60

	gemeten concentraties			
	M1	M2	gem.	Y ⁴⁾
	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	
Metalen				
barium (Ba) 8)	30	41	35,5	
cadmium (Cd)	0,32	0,31	0,315	
kobalt (Co)	4,7	4,1	4,40	
koper (Cu)	23	42	32,5	
kwik (Hg)	0,70	0,56	0,630	
lood (Pb)	53	65	59,0	
molybdeen (Mo)	2,2	2,1	2,15	
nikkel (Ni)	15	14	14,5	
zink (Zn)	79	75	77,0	
PAK's totaal (som 10)	0,35	0,35	0,350	
PCB's (som 7)	0,0049	0,0049	0,00490	
minerale olie	< 20	< 20	20,0	

gemeten concentraties gecorrigeerd naar "standaard bodem"		
M1	M2	gem.
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
116,3	158,9	137,56
0,551	0,534	0,5423
16,52	14,41	15,469
47,6	86,9	67,24
1,006	0,805	0,9051
83,4	102,3	92,87
2,20	2,10	2,150
43,8	40,8	42,29
187,5	178,0	182,71
0,350	0,350	0,3500
0,02450	0,02450	0,02450
100,0	100,0	100,0

standaard maximale waarden			Voldoet aan:
Achtergrond- waarde	bodemfunctieklaas / kwaliteitsklasse		
	Wonen	Industrie	
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	
-	-	-	niet van toepassing
0,6	1,2	4,3	achtergrondwaarde
15	35	190	klasse wonen
40,0	54	190	klasse industrie
0,15	0,8	4,80	klasse industrie
50	210	530	klasse wonen
1,5	88	190	klasse wonen
35	39	100	klasse industrie
140	200	720	klasse wonen
1,5	6,8	40	achtergrondwaarde
0,020	0,040	0,5	klasse wonen
190	190	500	achtergrondwaarde

Grootschalige toepassing landbouwen	
Emissie-toets-waarden	Eisen aan emissie?
mg/kg ds	
-	n.v.t.
4,3	Nee
130	Nee
113	Nee
4,8	Nee
308	Nee
105	Nee
100	Nee
430	Nee

Conclusies:

de steekproef voldoet aan kwaliteitsklasse industrie
de steekproef is geschikt voor verwerking in grootschalige toepassing

BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Opdrachtgever:	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.	Datum:	2 september 2016
Partijnummer:	TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816	Status beoordeling:	Definitief
Partijgrootte:	ca. 9.910 ton	Rapportnr's Analytico:	2016096185/1
Datum monstername:	22 augustus t/m 25 augustus 2016		2016096193/1
Localie monstername:	Vlasweg 19 - Moerdijk		

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging" of "zand in zandbed" zijn pp een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

korrelverdeling	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed	
	eis	meet-waarde	eis	meet-waarde
< 63 µm	≤ 50 %	10,5 %	≤ 15 %	10,5 %
< 2 µm	≤ 8 %	3,2 %		
< 20 µm			≤ 3 % *	5,9 %
gloeiverlies			≤ 3 %	1,8 %
beoordeling	geschikt		ongeschikt	

*) Als fractie < 63 µm ligt tussen 10 % en 15 %.

Conclusie:

- De steekproef is geschikt voor toepassing als 'zand in aanvulling of ophoging'

BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS

Opdrachtgever:	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.	Datum:	2 september 2016
Partijnummer:	TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816	Status beoordeling:	Definitief
Partijgrootte:	ca. 9.910 ton	Rapportnr's Analytico:	2016096185/1
Datum monsternamen:	22 augustus t/m 25 augustus 2016		2016096193/1
Locatie monsternamen:	Vlasweg 19 - Moerdijk		

BRL SIKB 1000

Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever (als deze hiervoor een ministeriële aanwijzing heeft verkregen). Als de monsternamen op basis van § 3.10 van de BRL SIKB 1000 wordt uitbesteed aan Ingenieursbureau Mol BV uit Wateringen, blijkt dat uit de vermelding op monsternamenplan en -formulier. Verificatie van certificaat en erkenning van Ingenieursbureau Mol en door haar in te zetten monsternemers vindt tenminste éénmaal per drie maanden plaats door raadplegen van het register Erkende Bodemintermediairs van RWS Leefomgeving.

Functiescheiding

Met betrekking tot het certificeren van partijen grond of bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond of bouwstof.

Euroteam Milieu BV is een 100% dochteronderneming van SITA EcoService Schiedam BV, waarvan de aandelen in handen zijn van SITA Nederland. Euroteam Milieu BV is op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd of verbonden aan ATM.

Algemeen

Het onderzoek van deze steekproef ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:

- Het Besluit Bodemkwaliteit d.d. 22-11-2007 en de Regeling Bodemkwaliteit d.d. 13-12-2007, incl. -rectificatie Besluit bodemkwaliteit 22 januari 2008 Staatsblad 2007 nr 469 en diverse wijzigingen t/m wijziging Regeling bodemkwaliteit volgens Staatscourant nr 31950 d.d. 15 november 2013 voor zover hiervan in het navolgende niet wordt afgeweken.
- BRL SIKB 1000 versie 8.2 met onderliggend protocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie" versie 2.1 d.d. 12-12-2013. Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens procescertificaat RQA656013 d.d. 11-01-2016.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

Opmerkingen**1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:**

In opdracht van ATM worden de volgende parameters onderzocht (standaard pakket):

- d.s., lutum, organische stof, pH
- metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn
- minerale olie, PAK's totaal (som 10) en PCB's (som 7)

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van ATM uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of ingangskeuring, verhoogde concentraties in de gereinigde grond mogelijk worden geacht.

2. Emissie-onderzoek voor "grootschalige toepassing op of in de bodem":

Thermisch gereinigde grond is in BRL9335 uitgesloten van "vrijstelling" voor emissiebepaling. Daarom wordt ter beoordeling van de mogelijkheid van "grootschalige toepassing op of in de bodem" de emissie bepaald voor de metalen waarvan de gemiddelde concentratie de emissietoetswaarde overschrijdt. In dat geval staan op het betreffende certificaat ook de emissies voor de anionen (fluoride, bromide, chloride en sulfaat), die bij elke steekproef worden bepaald voor intern gebruik door ATM. In overige gevallen worden deze separaat gerapporteerd.

3. Berekening van gemiddelde concentraties

Voor de berekening van gemiddelde concentraties wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:

- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": de "kleiner dan waarde"

4. Spreiding tussen meetwaarden: Spreidingsfactor Y

In de toetsingstabel wordt in de kolom "Y" de verhouding weergegeven tussen de hoogste en laagste meetwaarde, indien deze groter is dan 2,5. Als bij de dan noodzakelijke controle van de diverse procedurestappen (monsterneming, voorbehandeling, analyses, ect.) blijkt dat er fouten zijn gemaakt of worden vermoed, moet de betreffende stap met de daarop volgende stappen worden herhaald. Indien bij de controle geen fout of vermoeden hiervan wordt geconstateerd behoeven monsternamen en vervolgstappen niet te worden herhaald. Bij waarnemingen van $Y > 2,5$ worden onderaan de toetsingstabel en op het analysecertificaat de resultaten vermeld van de uitgevoerde controles en de eventueel uitgevoerde vervolgstapen.

5. Herkwalificatie

In de Regeling Bodemkwaliteit zijn geen regels gesteld m.b.t. mogelijkheden van herkwalificatie. Met ATM is dienaangaande het volgende overeengekomen:

5.1 Herkwalificatie samenstelling

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:

- monsternamen, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s).

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens alle bestaande of een gelijk aantal nieuw te nemen monsters.

Omdat de steekproef direct wordt uitgeleverd is herbemonstering niet mogelijk. Daarom wordt de monsternamen tijdens de steekproef "dubbel" maar onafhankelijk van elkaar uitgevoerd. De hierbij verkregen "reservemonsters" worden opgeslagen in de koelcel bij Ingenieursbureau Mol te Wateringen. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

5.2 Herkwalificatie emissiewaarden

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddelde emissie wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:

- monstername, voorbehandeling, kolomproeven en analyse eluaten op betreffende parameter(s).

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens alle bestaande of een gelijk aantal nieuw te verkrijgen monsters/eluaten (zie onder 5.1). Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

6. Correctie lutum en organische stofgehalte

Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof < 2 gew.% wordt voor de berekening van de normwaarden een gehalte aangehouden van 2 %.

7. Correctie PAK

Volgens de Regeling Bodemkwaliteit wordt het gemiddelde gemeten gehalte PAK's totaal (som 10) bij een gemiddeld gemeten gehalte organische stof < 10 %, getoetst aan de normwaarden volgens bijlage B, tabel 1 van de Regeling voor een gehalte organische stof van 10 %.

8. Correctie Barium

Op 2 april 2009 is de Regeling Bodemkwaliteit gewijzigd (Staatscourant 2009 nr 67, 7 april 2009) waarbij de normen voor Barium zijn komen te vervallen.

Euroteam Milieu B.V.

Postbus 4264

3102 GE SCHIEDAM

Analysecertificaat

Datum: 01-Sep-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016096185/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	25-Aug-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9246 26
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924625
BIC: BNPAHL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. UNE), het Brusselse Gewest (BJM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016096185/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816	Startdatum	25-Aug-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	01-Sep-2016/07:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.0	11.1
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
A Droge stof	% (m/m)	91.3	91.7
A Organische stof	% (m/m) ds	1.6	1.3
A Lutum	% (m/m) ds	1.7	1.8
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	30	41
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.31
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	4.1
A Koper (Cu)	mg/kg ds	23	42
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.70	0.66
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	14
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.2	2.1
A Lood (Pb)	mg/kg ds	53	65
A Zink (Zn)	mg/kg ds	79	75
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen PCB			
A PCB 38	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monsternamen	Monster nr.
1	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816: M1	25-Aug-2016	9153011
2	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816: M2	25-Aug-2016	9153012

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.863.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL716NPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VIAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (NEV).



TESTEN
RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016096185/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816	Startdatum	25-Aug-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	01-Sep-2016/07:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	22	21
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		10.6	10.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816: M1	25-Aug-2016	9163011
2	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816: M2	25-Aug-2016	9163012

Eurofins Analytica B.V.

Glideweg 44-46
 3771 HB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09085623
 IBAN: NL73BNPA0227924525
 BIC: BNPAR12A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 5000 erkende verrichting
 V: VIAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

FZ
 TESTEN
 RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016096185/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9153011		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297518	ATM: TGG/TGAG 10 productie vana
9153011		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297519	
9153011		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297520	
9153011		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297521	
9153011		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297522	
9153012		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297523	ATM: TGG/TGAG 10 productie vana
9153012		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297524	
9153012		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297525	
9153012		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297526	
9153012		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297527	

Eurofins Analytico B.V.

 Gildeweg 44-44
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 469
 3770 BL Borneveld NL

 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

 BNP Paribas S.A. 227 9245 26
 VAB/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IHE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (OCRN-L-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016096185/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 HB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AC Borneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 43 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9246 26
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924626
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IML), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016096185/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetverdeler (1k	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 μ m)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	W0824	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AB Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088423
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Woalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Euroteam Milieu B.V.

Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM

Analysecertificaat

Datum: 31-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016096193/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	25-Aug-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Hondtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.003.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL7101PA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016096193/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816	Startdatum	25-Aug-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	31-Aug-2016/12:22
Monsternemer		Bijlage	1/1
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	92.4
Q Gloeiverlies	% (m/m) ds	1.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.2
Korrelgrootte < 2000 µm RAW	% (m/m) ds	97.9
Korrelgrootte < 250 µm RAW	% (m/m) ds	42.9
Korrelgrootte < 63 µm RAW	% (m/m) ds	10.5
Korrelgrootte < 20 µm RAW	% (m/m) ds	5.9
Korrelgrootte < 2 µm RAW	% (m/m) ds	3.2

Nr. 1	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816: MM (M1+M2)	Datum monstername	25-Aug-2016	Monster nr.	9153027
-------	---	-------------------	-------------	-------------	---------

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 6043.14.683.B01
KvK No. 09086623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPAK12A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLRRL erkende verrichting

Dit certificaat nog uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vloonse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

FZ



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016096193/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Doornr	Omschrijving	Von	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9153027		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297518	ATM: TGG/TGAG 10 productie vana
9153027		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297519	
9153027		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297520	
9153027		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297521	
9153027		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297522	
9153027		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297523	
9153027		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297524	
9153027		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297525	
9153027		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297526	
9153027		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297527	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 HB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail: info-env@eurofins.nl
Site: www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA1228

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. I&E), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016096193/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Gloeirest/gloeiverlies	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 6499 / NEN-EN 12879
RAW Korrelgrootte < 2000 µm	W0176	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW Korrelgrootte < 250 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW Korrelgrootte < 63 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW < 20 µm (Sedimentatie)	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW < 2 µm (Lutum) Sedimentatie	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 HB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 26
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924526
BIC: BNPA128

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEY).



1001

MONSTERNEMINGSPLAN

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

1. Projectgegevens

05W6 302

Projectnummer	10 P 025
Projectnaam	ATM
Partijnummers	TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816
Locatie	Vlasweg 19 - Moerdijk
Opdrachtgever	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.
Naam contactpersoon	[REDACTED]
Adres	Vlasweg 12, 4780 AA Moerdijk
Telefoonnummer	[REDACTED]
Onafhankelijkheid geborgd	Ja
Doel monsterneming	Het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de steekproef van ca. 10.000 ton in het kader van productiecontrole
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V. / Ingenieursbureau Mol
Uitvoeringsdatum	Start 22 augustus 2016

2. Partijgegevens

Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	Ca. 10.000 ton Dichtheid 1.600 kg/m ³
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Materiaalstroom op transportband Droog
Materiaal soort	Grond (thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat)
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm
Bijzonderheden partij	Geen
Bijzonderheden materiaal	Geen
Bijmengingen verwacht	Nee
Vorm van de partij	n.v.t., bemonstering uit materiaalstroom
Nadere specificaties	



1001

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

3. Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	"BRL9335 voorziet erin dat een partij in bepaalde gevallen kan worden herbemonsterd. Omdat bij ATM de gereinigde grond vanuit de productie direct wordt uitgeleverd is herbemonstering achteraf niet mogelijk. Daarom wordt de steekproefkeuring uit de productie in tweevoud uitgevoerd. De grepen van de "herbemonstering" worden 5 minuten na de grepen van de "eerste" bemonstering genomen. In totaal moeten dus minimaal 200 grepen worden genomen van minimaal 1000 grepen. De bemonstering "herbemonstering" samen te stellen mengmonsters worden M1H en M2H genoemd en bij Ingenieursbureau MoI in een koelcel bewaard. De volgorde van toekennen van de grepen aan de mengmonsters is als volgt: M1, M1H, M2, M2H, M1, M1H, etc.).
Aard materiaal	Grond (thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat)
Wijze van monsterneming	Zie 4.
Indelen in deelpartijen	Nee
Voorgeschreven indeling in Deelpartijen	N.V.T.
Motivatie van afwijkingen	
Foto's nemen	Ja

4. Greep- en monstergrootte

D95 < 16, standaard	In het kader van de productiecontrole worden steekproeven van 10.000 ton bemonsterd. Bemonstering vindt plaats vanaf de transportband waarmee het materiaal vanaf de reinigingsinstallatie naar het naastgelegen terrein van Martens en van Oord wordt verplaatst. Op basis van door ATM uitgevoerd onderzoek naar de vergelijkbaarheid van monsternamemethodes heeft SGS Intron Certificatie BV (CI) ermee ingestemd dat de monsternamewijze afwijkt van protocol 1001, paragraaf 6.2.5. De afwijkingen betreffen: - de monsternamewijze vindt handmatig plaats vanaf een draaiende i.p.v. stilstaande transportband, - de monsternamewijze vindt plaats met een monsternameschep vanaf een willekeurige plaats op de transportband i.p.v. met een monsternemingsraam over de volledige breedte van de band. De monsternamewijze frequentie is afhankelijk van de materiaalstroom (ton/uur) en dient telkens met de productieleiding van ATM te worden afgestemd en eventueel bijgesteld
---------------------	---



1001

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	monsternemingsschip
Monstercodering	(-M1, -M2, etc)
Monsterverpakking	10 l emmers
Monsteropslag	Gekoeld bij Mol-Wateringen na toevoeging laatste greep
Monstertransport	Gekoeld
Aanleveren aan	Eurofins Analytico, binnen 24 uur na toevoeging laatste greep
Noodzakelijke veiligheidsmaatregelen	Veiligheidsschoeisel / handschoenen evt. bril / helm / verlichting in donker
Bijzonderheden	Logboek dient ingevuld te worden en functioneert als bijlage.

6. Kwaliteitscontrole monsternameplan

		Datum
Opsteller		18 augustus 2016
Controle projectleider		18 augustus 2016
Controle projectleider (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		19 augustus 2016
Controle Hoofdveldwerker (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		19 augustus 2016
Monsternemer (1) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		22 augustus 2016
Monsternemer (2) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		22-8-16

Bijlage:
Logboek



1001

MONSTERNEMINGSFORMULIER

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

1. Projectgegevens

Projectnummer	10 P 025
Projectnaam	ATM
Partijnummers	TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816
Locatie	Vlasweg 19 - Moerdijk
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V. / Ingenieursbureau Mol
Monsternemer(s)	
Uitvoeringsdatum en -tijd	Start: 22 augustus 2016 16.00 uur t/m 25 augustus 2016 19.00 uur

2. Partijgegevens

Partijgrootte	9910,95 ton / 6194,34 m ³ Berekening in logboek	Dichtheid 1,6 kg/m ³
Partij maten	n.v.t. Bemonstering uit materiaalstroom	
Bepaald door	n.v.t.	
Geschat vochtpercentage	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25% Anders:	
Materiaal soort	Grond (thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigde teerhoudend asfaltgranulaat)	
Maximale korrelgrootte	D ₅₀ < 16 mm / D ₉₅ > 16 mm, namelijk:	
Bepaald door	Zitwijze waarneming / geven, toevoegen bijlage	
Bijzonderheden partij		
Bijmengingen aangetroffen	Nee / ja: ...	
Visueel controle op asbest	Nee / ja: ...	
Asbest aangetroffen	Nee / ja: ...	
Vorm van de partij	Bemonstering uit materiaalstroom	

3. Monsterneming

Wijze van monsterneming	Bemonstering uit materiaalstroom, berekening in logboek	
Motivatief afwijkingen		
Indeling in deelpartijen	n.v.t.	
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	n.v.t.	
Motivatief afwijkingen		
Foto's genomen	Nee / Ja (aangeven op situatietekening)	aantal: 2



1001

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE**4. Deelpartij- en monstergrootte en monstercoderingen**

	Aantal grepen	Code	Barcode Monster	Monstergewicht (kg)
Analytico	10	M1	0590297518	A 10 kg
	10	M1	0590297519	B 10 kg
	10	M1	0590297520	C 10 kg
	10	M1	0590297521	D 10 kg
	15	M1	0590297522	E 15 kg
	10	M2	0590297523	A 10 kg
	10	M2	0590297524	B 10 kg
	10	M2	0590297525	C 10 kg
	10	M2	0590297526	D 10 kg
	15	M2	0590297527	E 15 kg
Koelcel MOL	10	M1H	0590297528	A 10 kg
	10	M1H	0590297529	B 10 kg
	10	M1H	0590297530	C 10 kg
	10	M1H	0590297531	D 10 kg
	15	M1H	0590297532	E 15 kg
	10	M2H	0590297533	A 10 kg
	10	M2H	0590297534	B 10 kg
	10	M2H	0590297535	C 10 kg
	10	M2H	0590297536	D 10 kg
	15	M2H	0590297537	E 15 kg

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	monsternemingschip
Monstercodering	Standaard / afwijkend: depotnummer (-M1, -M2, -M3 etc.)
Monsterverpakking	Conform plan 10 L emmers Anders:
Monsteropslag	Gekoeld bij Mol-Wateringen / ongekoeld bij opdrachtgever
Monstertransport	Niet gekoeld / gekoeld
Aanleveren aan	Eurofins Analytico binnen 24 uur
Bijzonderheden	Zie bijgevoegd logboek voor monsternametijdstippen en overige bijzonderheden.

6. Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier en monsternemingsplan

	Naam	Datum
Opsteller		18 augustus 2016
Controle projectleider		30 augustus 2016
Controle projectleider (Ingenieursbureau Mol, Wateringen)		26 augustus 2016
Controle Hoofdveldwerker (Ingenieursbureau Mol, Wateringen)		26 augustus 2016
Monsternemers tekenen op handtekeningenblad voor kwalitering		

Bijlagen:
Logboek

SESS-F-062B.r5

Partijnummer: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816
2/2Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

datum start bemonstering 22-8-2016
 partij code Partijnummer: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816
bemonstering en controle tabel atm 24 uurs bemonstering

MONSTERNEMER	START TIJD	GEDRAAIDE TONAGE (in deze shift)	TOTAAL AANTAL TONNEN	AANTAL GREPEN	MM1	MM2
	0600-1400	1199,62	1199,62	14	2	2
	1400-2200	1120,70	2320,40	12	6	6
	2200-0600	1142,22	3512,62	13	7	6
	0600-1400	1201,63	4714,25	13	6	7
	1400-2200	1190,00	5913,05	14	7	7
	2200-0600	1199,66	7112,71	13	7	6
	0600-1400	1233,12	8345,83	13	6	7
	1400-2200	1130,08	9480,11	13	7	6
	2200-0600	430,84	9910,95	4	2	3
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600					
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600					
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600					
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600					

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Logboek ATM 24 uurs bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
1		22-8-16	0600	150	x				JA/NEE	
1		22-8-16	0605	150		x			JA/NEE	
2		22-8-16	0636	150			x		JA/NEE	
2		22-8-16	0641	150				x	JA/NEE	
3		22-8-16	0717	150	x				JA/NEE	
3		22-8-16	0717	150		x			JA/NEE	
4		22-8-16	0748	150			x		JA/NEE	
4		22-8-16	0753	150				x	JA/NEE	
5		22-8-16	0824	150	x				JA/NEE	
5		22-8-16	0824	150		x			JA/NEE	
6		22-8-16	0906	150			x		JA/NEE	
6		22-8-16	0905	150				x	JA/NEE	
7		22-8-16	0936	150	x				JA/NEE	
7		22-8-16	0941	150		x			JA/NEE	
8		22-8-16	1017	150			x		JA/NEE	
8		22-8-16	1017	150				x	JA/NEE	
9		22-8-16	1048	150	x				JA/NEE	
9		22-8-16	1053	150		x			JA/NEE	
10		22-8-16	1124	150			x		JA/NEE	
10		22-8-16	1124	150				x	JA/NEE	
11		22-8-16	1200	150	x				JA/NEE	
11		22-8-16	1205	150		x			JA/NEE	
12		22-8-16	1236	150			x		JA/NEE	
12		22-8-16	1241	150				x	JA/NEE	
13		22-8-16	1312	150	x				JA/NEE	
13		22-8-16	1317	150		x			JA/NEE	

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Logboek ATM 24 uurs bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
14		22-8-16	13 48	150			x		JA/NEE	
14		22-8-16	13 53	150				x	JA/NEE	
15		27-8-16	14 24	150	x				JA/NEE	
15		27-8-16	14 29	150		x			JA/NEE	
16		27-8-16	15 00	150			x		JA/NEE	
16		27-8-16	15 05	150				x	JA/NEE	
17		27-8-16	15 36	150	x				JA/NEE	
17		27-8-16	15 41	150		x			JA/NEE	
18		27-8-16	16 12	150			x		JA/NEE	
18		27-8-16	16 17	150				x	JA/NEE	
19		27-8-16	16 40	150	x				JA/NEE	
19		27-8-16	16 53	150		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 20
20		27-8-16	17 24	150			x		JA/NEE	MM1A 10 MM2 A 10
20		27-8-16	17 29	150				x	JA/NEE	MM1A C 10 MM2A C 10
21		27-8-16	18 00	150	x				JA/NEE	
21		27-8-16	18 05	150		x			JA/NEE	
22		27-8-16	18 36	150			x		JA/NEE	
22		27-8-16	18 41	150				x	JA/NEE	
23		27-8-16	19 21	120	x				JA/NEE	
23		27-8-16	19 26	120		x			JA/NEE	
24		27-8-16	20 06	120			x		JA/NEE	
24		27-8-16	20 11	120				x	JA/NEE	
25		27-8-16	20 48	130	x				JA/NEE	
25		27-8-16	20 53	130		x			JA/NEE	
26		27-8-16	21 30	130			x		JA/NEE	
26		27-8-16	21 35	130				x	JA/NEE	
27		27-8-16	22 12	130	x				JA/NEE	
27		27-8-16	22 17	130		x			JA/NEE	

Partijnummer : TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Pagina 2

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
28		22-8-16	22 51	148			x		JA/NEE	
28		22-8-16	22 56	140				x	JA/NEE	
29		22-8-16	23 22	150	x				JA/NEE	
29		22-8-16	23 32	150		x			JA/NEE	
30		23-8-16	00 03	150			x		JA/NEE	
30		23-8-16	00 08	150				x	JA/NEE	
31		23-8-16	00 39	150	x				JA/NEE	
31		23-8-16	00 44	150		x			JA/NEE	
32		23-8-16	01 15	150			x		JA/NEE	
32		23-8-16	01 20	150				x	JA/NEE	
33		23-8-16	01 51	150	x				JA/NEE	
33		23-8-16	01 56	150		x			JA/NEE	
34		23-8-16	02 22	150			x		JA/NEE	
34		23-8-16	02 32	150				x	JA/NEE	
35		23-8-16	03 03	150	x				JA/NEE	
35		23-8-16	03 08	150		x			JA/NEE	
36		23-8-16	03 39	150			x		JA/NEE	
36		23-8-16	03 44	150				x	JA/NEE	
37		23-8-16	04 15	150	x				JA/NEE	
37		23-8-16	04 26	150		x			JA/NEE	
38		23-8-16	04 51	150			x		JA/NEE	
38		23-8-16	04 56	150				x	JA/NEE	
39		23-8-16	05 22	150	x				JA/NEE	
39		23-8-16	05 32	150		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 40
40		23-8-16	06 03	150			x		JA/NEE	MM1B 16 MM2B 16
40		23-8-16	06 08	150				x	JA/NEE	MM1B C 10 MM2B C 10
41		23-8-16	06 39	150	x				JA/NEE	
41		23-8-16	06 44	150		x			JA/NEE	

Partijnummer : TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Pagina 3

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
42		23-8-16	07 15	150			x		JA/NEE	
42		23-8-16	07 20	150				x	JA/NEE	
43		23-8-16	07 51	150	x				JA/NEE	
43		23-8-16	07 56	150		x			JA/NEE	
44		23-8-16	08 27	150			x		JA/NEE	
44		23-8-16	08 32	150				x	JA/NEE	
45		23-8-16	09 03	150	x				JA/NEE	
45		23-8-16	09 08	150		x			JA/NEE	
46		23-8-16	09 30	150			x		JA/NEE	
46		23-8-16	09 44	150				x	JA/NEE	
47		23-8-16	10 15	150	x				JA/NEE	
47		23-8-16	10 20	150		x			JA/NEE	
48		23-8-16	10 51	150			x		JA/NEE	
48		23-8-16	10 56	150				x	JA/NEE	
49		23-8-16	11 27	150	x				JA/NEE	
49		23-8-16	11 32	150		x			JA/NEE	
50		23-8-16	12 03	150			x		JA/NEE	
50		23-8-16	12 08	150				x	JA/NEE	
51		23-8-16	12 39	150	x				JA/NEE	
51		23-8-16	12 44	150		x			JA/NEE	
52		23-8-16	13 15	150			x		JA/NEE	
52		23-8-16	13 20	150				x	JA/NEE	
53		23-8-16	13 51	150	x				JA/NEE	
53		23-8-16	13 56	150		x			JA/NEE	
54		23-8-16	14 27	150			x		JA/NEE	
54		23-8-16	14 32	150				x	JA/NEE	
55		23-8-16	15 03	150	x				JA/NEE	
55		23-8-16	15 08	150		x			JA/NEE	

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Logboek ATM 24 uurs bemonstering

Greepnr.	Monsternemer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
56		23-8-16	15 39	150			x		JA/NEE	
56		23-8-16	15 44	150				x	JA/NEE	
57		23-8-16	16 15	150	x				JA/NEE	
57		23-8-16	16 20	150		x			JA/NEE	
58		23-8-16	16 51	150			x		JA/NEE	
58		23-8-16	16 56	150				x	JA/NEE	
59		23-8-16	17 27	150	x				JA/NEE	
59		23-8-16	17 32	150		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 60
60		23-8-16	18 03	150			x		JA/NEE	MM1C 10 MM2 C 10
60		23-8-16	18 07	150				x	JA/NEE	MM1C C 10 MM2C C 10
61		23-8-16	18 39	150	x				JA/NEE	
61		23-8-16	18 44	150		x			JA/NEE	
62		23-8-16	19 15	150			x		JA/NEE	
62		23-8-16	19 20	150				x	JA/NEE	
63		23-8-16	19 51	150	x				JA/NEE	
63		23-8-16	19 56	150		x			JA/NEE	
64		23-8-16	20 27	150			x		JA/NEE	
64		23-8-16	20 32	150				x	JA/NEE	
65		23-8-16	20 03	150	x				JA/NEE	
65		23-8-16	21 08	150		x			JA/NEE	
66		23-8-16	21 30	150			x		JA/NEE	
66		23-8-16	21 44	150				x	JA/NEE	
67		23-8-16	21 15	150	x				JA/NEE	
67		23-8-16	22 20	150		x			JA/NEE	
68		23-8-16	22 51	150			x		JA/NEE	
68		23-8-16	22 56	150				x	JA/NEE	
69		23-8-16	23 27	150	x				JA/NEE	
69		23-8-16	23 32	150		x			JA/NEE	

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Logboek ATM 24 uurs bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
70		24-8-16	00 03	150			x		JA/NEE	
70		24-8-16	00 08	150				x	JA/NEE	
71		24-8-16	00 39	150	x				JA/NEE	
71		24-8-16	00 44	150		x			JA/NEE	
72		24-8-16	01 15	150			x		JA/NEE	
72		24-8-16	01 20	150				x	JA/NEE	
73		24-8-16	01 51	150	x				JA/NEE	
73		24-8-16	01 56	150		x			JA/NEE	
74		24-8-16	02 27	150			x		JA/NEE	
74		24-8-16	02 32	150				x	JA/NEE	
75		24-8-16	03 03	150	x				JA/NEE	
75		24-8-16	03 08	150		x			JA/NEE	
76		24-8-16	03 39	150			x		JA/NEE	
76		24-8-16	03 44	150				x	JA/NEE	
77		24-8-16	04 15	150	x				JA/NEE	
77		24-8-16	04 20	150		x			JA/NEE	
78		24-8-16	04 51	150			x		JA/NEE	
78		24-8-16	04 56	150				x	JA/NEE	
79		24-8-16	05 27	150	x				JA/NEE	
79		24-8-16	05 32	150		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 80
80		24-8-16	06 03	150			x		JA/NEE	MM1D 10 MM2D 10
80		24-8-16	06 08	150				x	JA/NEE	MM1D C 10 MM2D C 10
81		24-8-16	06 39	150	x				JA/NEE	
81		24-8-16	06 44	150		x			JA/NEE	
82		24-8-16	07 15	150			x		JA/NEE	
82		24-8-16	07 20	150				x	JA/NEE	
83		24-8-16	07 51	150	x				JA/NEE	
83		24-8-16	07 56	150		x			JA/NEE	

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternemer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
84		24-8-16	08 27	150			x		JA/NEE	
84		24-8-16	08 32	150				x	JA/NEE	
85		24-8-16	08 03	150	x				JA/NEE	
85		24-8-16	08 00	150		x			JA/NEE	
86		24-8-16	08 39	150			x		JA/NEE	
86		24-8-16	08 44	150				x	JA/NEE	
87		24-8-16	10 15	150	x				JA/NEE	
87		24-8-16	10 20	150		x			JA/NEE	
88		24-8-16	10 51	150			x		JA/NEE	
88		24-8-16	10 56	150				x	JA/NEE	
89		24-8-16	11 22	150	x				JA/NEE	
89		24-8-16	11 32	150		x			JA/NEE	
90		24-8-16	12 03	150			x		JA/NEE	
90		24-8-16	12 08	150				x	JA/NEE	
91		24-8-16	12 39	150	x				JA/NEE	
91		24-8-16	12 44	150		x			JA/NEE	
92		24-8-16	13 15	150			x		JA/NEE	
92		24-8-16	13 20	150				x	JA/NEE	
93		24-8-16	13 51	150	x				JA/NEE	
93		24-8-16	13 56	150		x			JA/NEE	
94		24-8-16	14 27	150			x		JA/NEE	
94		24-8-16	14 32	150				x	JA/NEE	
95		24-8-16	15 03	150	x				JA/NEE	
95		24-8-16	15 08	150		x			JA/NEE	
96		24-8-16	15 39	150			x		JA/NEE	
96		24-8-16	15 44	150				x	JA/NEE	
97		24-8-16	16 15	150	x				JA/NEE	
97		24-8-16	16 20	150		x			JA/NEE	

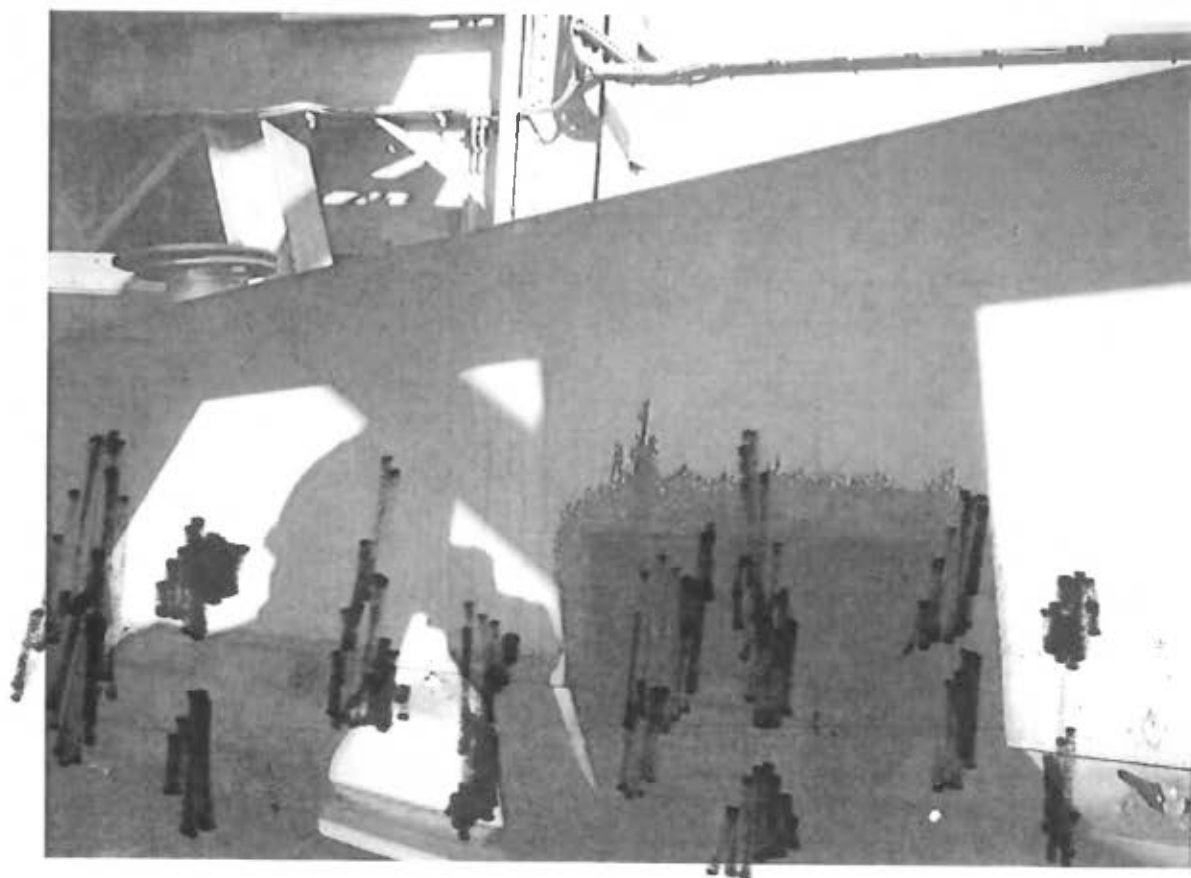
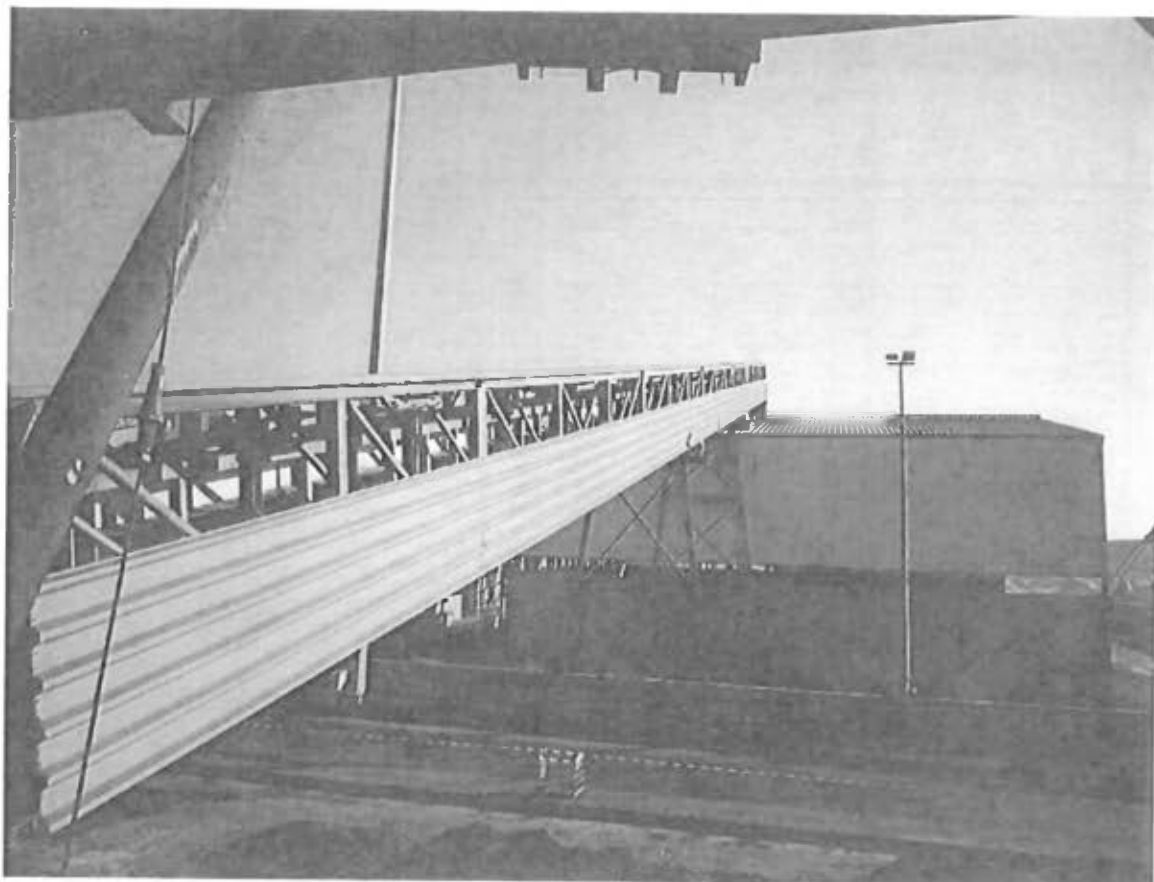
Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
98		24-8-16	16 51	150			x		JA/NEE	
98		24-8-16	16 56	150				x	JA/NEE	
99		24-8-16	17 27	150	x				JA/NEE	
99		24-8-16	17 32	150		x			JA/NEE	
100		24-8-16	17 06	140			x		JA/NEE	MM1E 15 MM2E 15
100		24-8-16	17 11	140				x	JA/NEE	MM1E C 15 MM2E C 15
101		24-8-16	17 45	140	x				JA/NEE	
101		24-8-16	17 50	140		x			JA/NEE	
102		24-8-16	19 24	140			x		JA/NEE	
102		24-8-16	19 29	140				x	JA/NEE	
103		24-8-16	20 03	140	x				JA/NEE	
103		24-8-16	20 08	140		x			JA/NEE	
104		24-8-16	20 45	130			x		JA/NEE	
104		24-8-16	20 50	130				x	JA/NEE	
105		24-8-16	21 27	130	x				JA/NEE	
105		24-8-16	21 32	130		x			JA/NEE	
106		24-8-16	22 09	130			x		JA/NEE	
106		24-8-16	22 14	130				x	JA/NEE	
107		24-8-16	22 51	130	x				JA/NEE	
107		24-8-16	22 56	130		x			JA/NEE	
108		24-8-16	23 33	130			x		JA/NEE	
108		24-8-16	23 38	130				x	JA/NEE	
109		25-8-16	00 15	130	x				JA/NEE	
109		25-8-16	00 20	130		x			JA/NEE	
110		25-8-16	00 52	130			x		JA/NEE	
110		25-8-16	01 02	130				x	JA/NEE	



Handtekeningenblad

Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Monsternemer 1

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Eindtijd 1400

Bijzonderheden:

Monsternemer 2

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Eindtijd 2200

Bijzonderheden:

Monsternemer 3

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Eindtijd 0600

Bijzonderheden:

Monsternemer 4

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Eindtijd 1400

Bijzonderheden:

Handtekeningenblad
Euroteam 05186

Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Monsternemer 5

Naam:

Handtekening:

Datum: 23-8-16

Starttijd: 14.00

Eindtijd 22.00

Bijzonderheden:

Monsternemer 6

Naam:

Handtekening:

Datum: 23-8-16 / 24-8-16

Starttijd: 22.00

Eindtijd 06.00

Bijzonderheden:

Monsternemer 7

Naam:

Handtekening:

Datum: 24-8-16

Starttijd: 6.00

Eindtijd 19.00

Bijzonderheden:

Monsternemer 8

Naam:

Handtekening:

Datum: 24-8-16

Starttijd: 14.00

Eindtijd 21.00

Bijzonderheden:

Handtekening: [redacted] - Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Monsternemer 9

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Eindtijd

Bijzonderheden:

Monsternemer 10

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Eindtijd

Bijzonderheden:

Monsternemer 11

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Eindtijd

Bijzonderheden:

Monsternemer 12

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Eindtijd

Bijzonderheden:

Handtekeningenblad

Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816

Projectleider Ingenieursbureau Mol

Datum: 26-8-2016

Naam:

Handtekening:

Projectleider Euroteam

Datum: 30-08-2016

Naam:

Handtekening:



Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
BNP Paribas / BIC BNPANL2A
2279.95.511
K.v.K. 24238484
BTW nr.: NL8030-83-464B.01
IBAN nr.: NL72BNPA0227995511

AFVALSTOFFEN TERMINAL MOERDIJK B.V.

Postbus 30
4780 AA MOERDIJK

Schiedam, 09 augustus 2016

Betreft: Steekproefkeuring thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat

Hierbij rapporteren wij u betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van de steekproefkeuring van de productie van thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat met navolgende specificaties:

Depot	: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716
Hoeveelheid	: ca. 9.910 ton
Locatie van bemonstering	: Vlasweg 19 - Moerdijk
Datum van bemonstering	: 25 juli / 22:00 uur tot 28 juli 2016 / 20:30 uur
Bemonsteringsprotocol	: SIKB-Protocol 1001, versie 2.1 d.d. 12-12-2013
Toetsingskader	: Regeling Bodemkwaliteit d.d. 21-12-2007; bijlage B, tabel 1

Als bijlagen treft u aan:

- Toetsing;
- Analyserapporten;
- Monsternemingsplan;
- Monsternemingsformulier.
- logboek

Beoordeling: *Voor toepassing op of in de bodem voldoet de binnen deze steekproef uit de productie bemonsterde 9.910 ton thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat aan kwateitsklasse industrie en is deze geschikt voor verwerking in een grootschalige toepassing.*

Civieltechnisch is het materiaal geschikt voor toepassing als "zand in aanvulling of ophoging".

Met vriendelijke groet
Euroteam Milieu



1001

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

TOETSING ANALYSEGEGEVENS STEEKPROEF

Toetsingskader: Regeling bodemkwaliteit en BRL 9335

Opdrachtgever	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.
Partijnummer	TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716
Partijgrootte	ca. 9.910 ton
Datum monstername	25 juli t/m 28 juli 2016
Locatie monstername	Vlasweg 19 - Moerdijk

Datum	9 augustus 2016
Status beoordeling	Definitief
Rapportnr's Analytico	2016087771/1 2016087796/1

EUROTEAM

Euroteam Milieu B.V.

	M1	M2	gem.
droge stofgehalte (gew %)	94,1	94,8	94,45
org. stof (gew% ds)	1,2	1,2	1,20
lutum (gew% ds)	1,1	1,2	1,15
pH	10,6	10,7	10,65

	gemeten concentraties			
	M1	M2	gem.	Y ⁴⁾
	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	
Metalen				
barium (Ba) 8)	97	64	80,5	
cadmium (Cd)	0,63	0,86	0,745	
kobalt (Co)	7,2	5,4	6,30	
koper (Cu)	20	20	20,0	
kwik (Hg)	0,23	0,25	0,240	
lood (Pb)	45	49	47,0	
molybdeen (Mo)	2,9	3,0	2,95	
nikkel (Ni)	19	19	19,0	
zink (Zn)	76	81	78,5	
PAK's totaal (som 10)	0,42	0,35	0,395	
PCB's (som 7)	0,0049	0,0049	0,00490	
minerale olie	< 20	< 20	20,0	

gemeten concentraties gecorrigeerd naar "standaard bodem"			
M1	M2	gem.	
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	
375,9	248,0	311,94	
1,085	1,480	1,2825	
25,31	18,98	22,148	
41,4	41,4	41,38	
0,330	0,359	0,3448	
70,8	77,1	73,98	
2,90	3,00	2,950	
55,4	55,4	55,42	
180,3	192,2	186,27	
0,440	0,350	0,3950	
0,02450	0,0245	0,02450	
100,0	100,0	100,0	

standaard maximale waarden			Voldoet aan:
Achtergrond- waarde	bodemfunctieklass / kwaliteitsklasse		
	Wonen	Industrie	
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	
-	-	-	niet van toepassing
0,6	1,2	4,3	klasse industrie
15	35	190	klasse wonen
40,0	54	190	klasse wonen
0,15	0,8	4,80	klasse wonen
50	210	530	klasse wonen
1,5	88	190	klasse wonen
35	39	100	klasse industrie
140	200	720	klasse wonen
1,5	6,8	40	achtergrondwaarde
0,020	0,040	0,5	klasse wonen
190	190	500	achtergrondwaarde

Grootschalige toepassing landbodern	
Emissie-toets- waarden	Eisen aan emissie?
mg/kg ds	
-	n.v.t.
4,3	Nee
130	Nee
113	Nee
4,8	Nee
308	Nee
105	Nee
100	Nee
430	Nee

Conclusies:

- de steekproef voldoet aan kwaliteitsklasse industrie
- de steekproef is geschikt voor verwerking in grootschalige toepassing

BEOORDELING CIVIELTECHNISCHE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN

Opdrachtgever:	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.	Datum:	9 augustus 2016
Partijnummer:	TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716	Status beoordeling:	Definitief
Partijgrootte:	ca. 9.910 ton	Rapportnr's Analytico:	2016087771/1
Datum monsternamen:	25 juli t/m 28 juli 2016		2016087796/1
Locatie monsternamen:	Vlasweg 19 - Moerdijk		

Voor de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden als "zand in aanvulling of ophoging" of "zand in zandbed" zijn op een mengmonster de hiervoor door RAW voorgeschreven proeven uitgevoerd.

korrelverdeling	Zand in aanvulling of ophoging		Zand in zandbed	
	eis	meet-waarde	eis	meet-waarde
< 63 µm	≤ 50 %	10,3 %	≤ 15 %	10,3 %
< 2 µm	≤ 8 %	2,6 %		
< 20 µm			≤ 3 % *	5,8 %
gloeiverlies			≤ 3 %	1,4 %
beoordeling	geschikt		ongeschikt	

*) Als fractie < 63 µm ligt tussen 10 % en 15 %.

Conclusie:

- De steekproef is geschikt voor toepassing als 'zand in aanvulling of ophoging'

BIJLAGE TOETSING ANALYSE GEGEVENS

Opdrachtgever:	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.	Datum:	9 augustus 2016
Partijnummer:	TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716	Status beoordeling:	Definitief
Partijgrootte:	ca. 9.910 ton	Rapportnr's Analytico:	2016087771/1
Datum monsternamen:	25 juli t/m 28 juli 2016		2016087796/1
Locatie monsternamen:	Vlasweg 19 - Moerdijk		

BRL SIKB 1000

Het procescertificaat van Euroteam Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever (als deze hiervoor een ministeriële aanwijzing heeft verkregen). Als de monsternamen op basis van § 3.10 van de BRL SIKB 1000 wordt uitbesteed aan Ingenieursbureau Mol BV uit Wateringen, blijkt dat uit de vermelding op monsternamenplan en -formulier. Verificatie van certificaat en erkenning van Ingenieursbureau Mol en door haar in te zetten monsternemers vindt tenminste éénmaal per drie maanden plaats door raadplegen van het register Erkende BodemIntermediairs van RWS Leefomgeving.

Functiescheiding

Met betrekking tot het certificeren van partijen grond of bouwstoffen mag er geen enkele relatie bestaan tussen de keurende instantie en de eigenaar van de te certificeren partij grond of bouwstof.

Euroteam Milieu BV is een 100% dochteronderneming van SITA EcoService Schiedam BV, waarvan de aandelen in handen zijn van SITA Nederland. Euroteam Milieu BV is op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd of verbonden aan ATM.

Algemeen

Het onderzoek van deze steekproef ter bepaling van de toepassingsmogelijkheden heeft plaatsgevonden overeenkomstig:

- Het Besluit Bodemkwaliteit d.d. 22-11-2007 en de Regeling Bodemkwaliteit d.d. 13-12-2007, incl. -rectificatie Besluit bodemkwaliteit 22 januari 2008 Staatsblad 2007 nr 469 en diverse wijzigingen t/m wijziging Regeling bodemkwaliteit volgens Staatscourant nr 31950 d.d. 15 november 2013 voor zover hiervan in het navolgende niet wordt afgeweken.
- BRL SIKB 1000 versie 8.2 met onderliggend protocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie" versie 2.1 d.d. 12-12-2013. Euroteam Milieu B.V. is hiertoe gecertificeerd volgens procescertificaat RQA656013 d.d. 11-01-2016.
- Laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een hiervoor volgens AP04 geaccrediteerd laboratorium, voor zover betreffende onderzoeksresultaten door het laboratorium zijn weergegeven op analysecertificaten, voorzien van het betreffende keurmerk.

Opmerkingen**1. Keuze analysepakket samenstellingsonderzoek:**

In opdracht van ATM worden de volgende parameters onderzocht (standaard pakket):

- d.s., lutum, organische stof, pH
- metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn
- minerale olie, PAK's totaal (som 10) en PCB's (som 7)

Het samenstellingsonderzoek wordt in opdracht van ATM uitgebreid met aanvullende parameters, indien hiervoor, op basis van voorinformatie of Ingangskeuring, verhoogde concentraties in de gereinigde grond mogelijk worden geacht.

2. Emissie-onderzoek voor "grootschalige toepassing op of in de bodem":

Thermisch gereinigde grond is in BRL9335 uitgesloten van "vrijstelling" voor emissiebepaling. Daarom wordt ter beoordeling van de mogelijkheid van "grootschalige toepassing op of in de bodem" de emissie bepaald voor de metalen waarvan de gemiddelde concentratie de emissietoetswaarde overschrijdt. In dat geval staan op het betreffende certificaat ook de emissies voor de anionen (fluoride, bromide, chloride en sulfaat), die bij elke steekproef worden bepaald voor intern gebruik door ATM. In overige gevallen worden deze separaat gerapporteerd.

3. Berekening van gemiddelde concentraties

Voor de berekening van gemiddelde concentraties wordt voor het resultaat van een separate analyse aangehouden:

- de getalswaarde volgens analyse
- bij een resultaat < "kleiner dan waarde": de "kleiner dan waarde"

4. Spreiding tussen meetwaarden: Spreidingsfactor Y

In de toetsingstabel wordt in de kolom "Y" de verhouding weergegeven tussen de hoogste en laagste meetwaarde, indien deze groter is dan 2,5. Als bij de dan noodzakelijke controle van de diverse procedurestappen (monsterneming, voorbehandeling, analyses, ect.) blijkt dat er fouten zijn gemaakt of worden vermoed, moet de betreffende stap met de daarop volgende stappen worden herhaald. Indien bij de controle geen fout of vermoeden hiervan wordt geconstateerd behoeven monsternamen en vervolgstappen niet te worden herhaald. Bij waarnemingen van $Y > 2,5$ worden onderaan de toetsingstabel en op het analysecertificaat de resultaten vermeld van de uitgevoerde controles en de eventueel uitgevoerde vervolgstapen.

5. Herkwalificatie

In de Regeling Bodemkwaliteit zijn geen regels gesteld m.b.t. mogelijkheden van herkwalificatie. Met ATM is dienaangaande het volgende overeengekomen:

5.1 Herkwalificatie samenstelling

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddeld gehalte (fysische parameters) of concentratie (chemische parameters) wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:

- monsternamen, voorbehandeling en analyse op betreffende parameter(s).

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens alle bestaande of een gelijk aantal nieuw te nemen monsters.

Omdat de steekproef direct wordt uitgeleverd is herbemonstering niet mogelijk. Daarom wordt de monsternamen tijdens de steekproef "dubbel" maar onafhankelijk van elkaar uitgevoerd. De hierbij verkregen "reservemonsters" worden opgeslagen in de koelcel bij Ingenieursbureau Mol te Wieringen. Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

5.2 Herkwalificatie emissiewaarden

Indien voor een of meerdere parameters een gemiddelde emissie wordt gevonden, welke niet overeenkomt met de verwachting op basis van verzamelde voorinformatie en/of beschikbare procesparameters, kan besloten worden tot nogmaals uitvoeren van een of meerdere (opvolgende) stappen:

- monstername, voorbehandeling, kolomproeven en analyse eluaten op betreffende parameter(s).

Bovengenoemde stap(pen) betreffen telkens alle bestaande of een gelijk aantal nieuw te verkrijgen monsters/eluaten (zie onder 5.1). Voor toetsing wordt het gemiddelde berekend van de uitkomsten van de herkwalificatie. De oorspronkelijke resultaten voor betreffende parameter(s) komen derhalve te vervallen.

6. Correctie lutum en organische stofgehalte

Bij een gemiddeld gehalte lutum en/of organische stof < 2 gew.% wordt voor de berekening van de normwaarden een gehalte aangehouden van 2 %.

7. Correctie PAK

Volgens de Regeling Bodemkwaliteit wordt het gemiddelde gemeten gehalte PAK's totaal (som 10) bij een gemiddeld gemeten gehalte organische stof < 10 %, getoetst aan de normwaarden volgens bijlage B, tabel 1 van de Regeling voor een gehalte organische stof van 10 %.

8. Correctie Barium

Op 2 april 2009 is de Regeling Bodemkwaliteit gewijzigd (Staatscourant 2009 nr 67, 7 april 2009) waarbij de normen voor Barium zijn komen te vervallen.

Euroteam Milieu B.V.Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM**Analysecertificaat**

Datum: 08-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016087771/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	29-Jul-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail Info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088423
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. (NE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (OGANE-OND) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016087771/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716	Startdatum	29-Jul-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	29-Jul-2016 16:10:55
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.2 ¹⁾	11.2 ²⁾
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
A Droge stof	% (m/m)	94.1	94.8
A Organische stof	% (m/m) ds	1.2	1.2
A Lutum	% (m/m) ds	1.1	1.2
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	97	64
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.63	0.86
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	5.4
A Koper (Cu)	mg/kg ds	20	20
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.23	0.25
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	19
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.9	3.0
A Lood (Pb)	mg/kg ds	45	49
A Zink (Zn)	mg/kg ds	76	81
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 08	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 18	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Datum monstername	Monster nr.
1	29-Jul-2016	9127091
2	29-Jul-2016	9127092

Eurofins Analytico B.V.

Gildaweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BHP Poribus S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BHPANL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VIAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNI), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslognummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016087771/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716	Startdatum	29-Jul-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	08-Aug-2016/10:55
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.079	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.082	<0.050
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	0.35 ³⁾
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21	21
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		10.6	10.7

Nr. Monsteromschrijving

- ATM: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716: M1
- ATM: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716: M2

Datum monstername

- | | |
|-------------|---------|
| 29-Jul-2016 | 9127091 |
| 29-Jul-2016 | 9127092 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREI erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

FZ



TESTEN
RvA 1010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016087771/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteramschrijving
9127091		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300442	ATM: TGG/TGAG 09 productie vana
9127091		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300443	
9127091		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300444	
9127091		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300445	
9127091		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300446	
9127092		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300447	ATM: TGG/TGAG 09 productie vana
9127092		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300448	
9127092		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300449	
9127092		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300450	
9127092		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300451	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 RL Borneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNf-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MIV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016087771/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

57.6975kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 2)

57.6691kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 RL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail: info-env@eurofins.nl
Site: www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 6043.14.883.B01
KvK No. 09088423
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPA12R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IME), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRN-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016087771/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetverdeler (1k	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W7109	Grovimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 □m)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W7203	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-X & SB-IV
PAK (10 YROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
Zuurgraad (pH-CoCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-enr@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088423
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPAR12R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Woelste Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Euroteam Milieu B.V.**Postbus 4264****3102 GE SCHIEDAM****Analysecertificaat**

Datum: 08-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016087796/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/IGAG 09 productie vanaf 250716
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	29-Jul-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Beworen tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9246 26
VAT/BTW No. NL 0043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924626
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016087796/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716	Startdatum	29-Jul-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	03-Aug-2016 07:58
Monsternemer		Bijlage	R, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	93.4
Q Gloeiverlies	% (m/m) ds	1.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.6
Korrelgrootte < 2000 µm RAW	% (m/m) ds	98.6
Korrelgrootte < 250 µm RAW	% (m/m) ds	44.3
Korrelgrootte < 63 µm RAW	% (m/m) ds	10.3
Korrelgrootte < 20 µm RAW	% (m/m) ds	5.8
Korrelgrootte < 2 µm RAW	% (m/m) ds	2.6

Nr.	Monsternummer	Datum monstername	Monster nr.
1	ATM: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716: MM (M1+M2)	29-Jul-2016	9127173

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Berneveld
P.O. Box 459
3770 AL Berneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VIAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

FZ



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016087796/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9127173		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300442	ATM: TGG/TGAG 09 productie van
9127173		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300443	
9127173		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300444	
9127173		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300445	
9127173		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300446	
9127173		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300447	
9127173		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300448	
9127173		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300449	
9127173		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300450	
9127173		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300451	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09086423
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIH), het Waalse Gewest (DCAME-DWD) en door de overheid van Luxemburg (REV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016087796/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/R.1
Gloeirest/gloeiverlies	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 6499 / NEN-EN 12879
RAW Korrelgrootte < 2000 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW Korrelgrootte < 250 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW Korrelgrootte < 63 µm	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW < 20 µm (Sedimentatie)	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2
RAW < 2 µm (Lutum) Sedimentatie	W0175	Gravimetrie	RAW proef 6.1/9.2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 RL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-eut@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043 14.583.B01
KvK No. 09085623
IBAN: NL710900227924525
BIC: BNPANL2R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



1001

MONSTERNEMINGSPLAN

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

EUROTEAM

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

1. Projectgegevens

Projectnummer	10 P 025
Projectnaam	ATM
Partijnummers	TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716
Locatie	Vlasweg 19 - Moerdijk
Opdrachtgever	Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.
Naam contactpersoon	[REDACTED]
Adres	Vlasweg 12, 4780 AA Moerdijk
Telefoonnummer	[REDACTED]
Onafhankelijkheid geborgd	Ja
Doel monsterneming	Het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de steekproef van ca. 10.000 ton in het kader van productiecontrole
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V. / Ingenieursbureau Mol
Uitvoeringsdatum	Start 25 juli 2016

2. Partijgegevens

Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	Ca. 10.000 ton Dichtheid 1.600 kg/m ³
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	Materiaalstroom op transportband Droog
Materiaalsoort	Grond (thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat)
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm
Bijzonderheden partij	Geen
Bijzonderheden materiaal	Geen
Bijmengingen verwacht	Nee
Vorm van de partij	n.v.t., bemonstering uit materiaalstroom
Nadere specificaties	



1001

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

EUROTEAM

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

3. Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	"BRL9335 voorziet erin dat een partij in bepaalde gevallen kan worden herbemonsterd. Omdat bij ATM de gereinigde grond vanuit de productie direct wordt uitgeleverd is herbemonstering achteraf niet mogelijk. Daarom wordt de steekproefkeuring uit de productie in tweevoud uitgevoerd. De grepen van de "herbemonstering" worden 5 minuten na de grepen van de "eerste" bemonstering genomen. In totaal moeten dus minimaal 200 grepen worden genomen van minimaal 1000 "eerste bemonstering" samen te stellen mengmonsters worden M1H en M2H genoemd en bij Ingenieursbureau Mol in een koelcel bewaard. De volgorde van toekennen van de grepen aan de mengmonsters is als volgt: M1, M1H, M2, M2H, M1, M1H, etc.).
Aard materiaal	Grond (thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfaltgranulaat)
Wijze van monsterneming	Zie 4.
Indelen in deelpartijen	Nee
Voorgeschreven indeling in Deelpartijen	N.V.T.
Motivatie van afwijkingen	
Foto's nemen	Ja

4. Greep- en monstergrootte

D95 < 16, standaard	In het kader van de productiecontrole worden steekproeven van 10.000 ton bemonsterd. Bemonstering vindt plaats vanaf de transportband waarmee het materiaal vanaf de reinigingsinstallatie naar het naastgelegen terrein van Martens en van Oord wordt verplaatst. Op basis van door ATM uitgevoerd onderzoek naar de vergelijkbaarheid van monsternamemethodes heeft SGS Intron Certificatie BV (CI) ermee ingestemd dat de monsternamewijze afwijkt van protocol 1001, paragraaf 6.2.5. De afwijkingen betreffen: - de monsternamewijze vindt handmatig plaats vanaf een draaiende i.p.v. stilstaande transportband, - de monsternamewijze vindt plaats met een monsternamewijze vanaf een willekeurige plaats op de transportband i.p.v. met een monsternemingsraam over de volledige breedte van de band. De monsternamewijze frequentie is afhankelijk van de materiaalstroom (ton/uur) en dient telkens met de productieleiding van ATM te worden afgestemd en eventueel bijgesteld
---------------------	---



1001

MONSTERNEMINGSPLAN (VERVOLG)

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

EUROTEAM

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	monsternemingsschip
Monstercodering	(-M1, -M2, etc)
Monsterverpakking	10 l emmers
Monsteropslag	Gekoeld bij Mol-Wateringen na toevoeging laatste greep
Monstertransport	Gekoeld
Aanleveren aan	Eurofins Analytico, binnen 24 uur na toevoeging laatste greep
Noodzakelijke veiligheidsmaatregelen	Veiligheidsschoeisel / handschoenen evt. bril / helm / verlichting in donker
Bijzonderheden	Logboek dient ingevuld te worden en functioneert als bijlage.

6. Kwaliteitscontrole monsternamplan

		Datum
Opsteller		22 juli 2016
Controle projectleider		22 juli 2016
Controle projectleider (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		25 juli 2016
Controle Hoofdveldwerker (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		25 juli 2016
Monsternemer (1) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		25 juli 2016
Monsternemer (2) (Ingenieursbur. Mol, Wateringen)		

Bijlage:
Logboek



1001

MONSTERNEMINGSFORMULIER

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

1. Projectgegevens

Projectnummer	10 P 025
Projectnaam	ATM
Partijnummers	TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716
Locatie	Vlasweg 19 - Moerdijk
Uitvoerende organisatie	Euroteam Milieu B.V. / Ingenieursbureau Mol
Monsternemer(s)	
Uitvoeringsdatum en -tijd	Start: 25. juli 2016 12.00 uur t/m 28. juli 2016 18.00 uur

2. Partijgegevens

Partijgrootte	3301.17 ton / 1.691.98 m ³	Dichtheid 1.600 kg/m ³
Partij maten	Berekening in logboek	
Bepaald door	n.v.t. Bemonstering uit materiaalstroom	
Geschat vochtpercentage	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / > 25%	
Materiaalsoort	Grond thermisch gereinigde grond en de zandfractie uit thermisch gereinigd teerhoudend asfalteraanuloot	
Maximale korrelgrootte	D ₉₅ < 6 mm / D ₉₅ > 16 mm, namelijk	
Bepaald door	Zintuimke waarneming / zeven, toevoegen bijlage	
Bijzonderheden partij		
Bijmengingen aangetroffen	Nee / ja	
Visueel controle op asbest	Nee / ja	
Asbest aangetroffen	Nee / ja	
Vorm van de partij	Bemonstering uit materiaalstroom	

3. Monsterneming

Wijze van monsterneming	Bemonstering uit materiaalstroom, berekening in logboek
Motivatief afwijkingen	
Indeling in deelpartijen	n.v.t.
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	n.v.t.
Motivatief afwijkingen	
Foto's genomen	Nee / Ja (aangeven op situatietekening) aantal: 2



1001

MONSTERNEMINGSFORMULIER (VERVOLG)

EUROTEAM

SIKB PROTOCOL 1001, versie 2.1

MONSTERNEMING VOOR PARTIJKEURINGEN GROND EN BAGGERSPECIE

4. Deelpartij- en monstergrootte en monstercoderingen

	Aantal grepen	Code	Barcode Monster	Monstergewicht (kg)
Analytico	10	M1	0590300442	10
	10	M1	0590300443	10
	10	M1	0590300444	10
	10	M1	0590300445	10
	15	M1	0590300446	15
	10	M2	0590300447	10
	10	M2	0590300448	10
	10	M2	0590300449	10
	10	M2	0590300450	10
	15	M2	0590300451	15
	10	M1H	0590300452	10
	10	M1H	0590300453	10
	10	M1H	0590300454	10
	10	M1H	0590300455	10
	15	M1H	0590300456	15
Koelcel MOL	10	M2H	0590300457	10
	10	M2H	0590300458	10
	10	M2H	0590300459	10
	10	M2H	0590300460	10
	15	M2H	0590300461	15

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	monsternemingsapparaat
Monstercodering	Standaard / afwijkend: depotnummer (-M1, -M2, -M3 etc.)
Monsterverpakking	Conform plan 10 L emmers Anders:
Monsteropslag	Gekoeld bij Mol-Wateringen / ongekoeld bij opdrachtgever
Monstertransport	Niet gekoeld / gekoeld
Aanleveren aan	Eurofins Analytico binnen 24 uur
Bijzonderheden	Zie bijgevoegd logboek voor monsternametijdstippen en overige bijzonderheden.

6. Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier en monsternemingsplan

	Naam	Datum
Opsteller		22 juli 2016
Controle projectleider		01. juli 2016
Controle projectleider (Ingenieursburo Mol, Wateringen)		29 juli 2016
Controle Hoofdveldwerker (Ingenieursburo Mol, Wateringen)		29 juli 2016
Monsternemers tekenen op handtekeningenblad voor kwalitering		

Bijlagen:
Logboek

SESS-F-062B.r5

Partijnummer: TGG/TGAG 09 productie van 16-07-16

2/2

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

datum start bemonstering 25-7-2016

partij code Partijnummer: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

bemonstering en controle tabel atm 24 uren bemonstering

MONSTERNEMER	START TIJD	GEDRAAIDE TONAGE (in deze shift)	TOTAAL AANTAL TONNEN	AANTAL GREPEN	MM1	MM2
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600	1201.30	1201.30	13	7	6
	0600-1400	1148.10	2350.18	13	6	7
	1400-2200	1163.63	3514.11	13	7	6
	2200-0600	1057.61	4571.72	11	5	6
	0600-1400	1080.10	5651.82	12	6	6
	1400-2200	1154.42	6806.24	13	7	6
	2200-0600	1169.97	7976.21	13	6	7
	0600-1400	1174.00	9150.21	13	7	6
	1400-2200	1251.58	10401.79	9	7	5
	2200-0600					
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600					
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600					
	0600-1400					
	1400-2200					
	2200-0600					

team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
1		25-7-16	22.36	150	x				JA/NEE	
1		25-7-16	22.41	150		x			JA/NEE	
2		25-7-16	23.12	150			x		JA/NEE	
2		25-7-16	23.17	150				x	JA/NEE	
3		25-7-16	23.48	150	x				JA/NEE	
3		25-7-16	23.53	150		x			JA/NEE	
4		25-7-16	00.24	150			x		JA/NEE	
4		26-7-16	00.29	150				x	JA/NEE	
5		26-7-16	01.00	150	x				JA/NEE	
5		26-7-16	01.05	150		x			JA/NEE	
6		26-7-16	01.36	150			x		JA/NEE	
6		26-7-16	01.41	150				x	JA/NEE	
7		26-7-16	02.12	150	x				JA/NEE	
7		26-7-16	02.17	150		x			JA/NEE	
8		26-7-16	02.48	150			x		JA/NEE	
8		26-7-16	02.53	150				x	JA/NEE	
9		26-7-16	03.24	150	x				JA/NEE	
9		26-7-16	03.29	150		x			JA/NEE	
10		26-7-16	04.00	150			x		JA/NEE	
10		26-7-16	04.05	150				x	JA/NEE	
11		26-7-16	04.36	150	x				JA/NEE	
11		26-7-16	04.41	150		x			JA/NEE	
12		26-7-16	05.12	150			x		JA/NEE	
12		26-7-16	05.17	150				x	JA/NEE	
13		26-7-16	05.48	150	x				JA/NEE	
13		26-7-16	05.53	150		x			JA/NEE	

team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Logboek ATM 24 urs bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
14		26-7-16	0624	150			x		JA/NEE	
14		26-7-16	0629	150				x	JA/NEE	
15		26-7-16	0700	150	x				JA/NEE	
15		26-7-16	0705	150		x			JA/NEE	
16		26-7-16	0736	150			x		JA/NEE	
16		26-7-16	0741	150				x	JA/NEE	
17		26-7-16	0812	150	x				JA/NEE	
17		26-7-16	0817	150		x			JA/NEE	
18		26-7-16	0848	150			x		JA/NEE	
18		26-7-16	0853	150				x	JA/NEE	
19		26-7-16	0924	150	x				JA/NEE	
19		26-7-16	0929	150		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 20
20		26-7-16	1003	140			x		JA/NEE	MM1A 10 kg MM2 A 10 kg
20		26-7-16	1008	140				x	JA/NEE	MM1A C 10 kg MM2A C 10 kg
21		26-7-16	1042	140	x				JA/NEE	
21		26-7-16	1047	140		x			JA/NEE	
22		26-7-16	1121	140			x		JA/NEE	
22		26-7-16	1126	140				x	JA/NEE	
23		26-7-16	1200	140	x				JA/NEE	
23		26-7-16	1205	140		x			JA/NEE	
24		26-7-16	1237	145			x		JA/NEE	
24		26-7-16	1242	145				x	JA/NEE	
25		26-7-16	1311	145	x				JA/NEE	
25		26-7-16	1316	145		x			JA/NEE	
26		26-7-16	1331	145			x		JA/NEE	
26		26-7-16	1356	145				x	JA/NEE	
27		26-7-16	1420	146	x				JA/NEE	
27		26-7-16	1437	146		x			JA/NEE	

team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
28		26-7-16	1505	146			x		JA/NEE	
28		26-7-16	1510	146				x	JA/NEE	
29		26-7-16	1542	146	x				JA/NEE	
29		26-7-16	1547	146		x			JA/NEE	
30		26-7-16	1615	146			x		JA/NEE	
30		26-7-16	1625	146				x	JA/NEE	
31		26-7-16	1656	146	x				JA/NEE	
31		26-7-16	1701	146		x			JA/NEE	
32		26-7-16	1723	146			x		JA/NEE	
32		26-7-16	1728	146				x	JA/NEE	
33		26-7-16	1810	146	x				JA/NEE	
33		26-7-16	1815	146		x			JA/NEE	
34		26-7-16	1848	146			x		JA/NEE	
34		26-7-16	1853	146				x	JA/NEE	
35		26-7-16	1930	146	x				JA/NEE	
35		26-7-16	1935	146		x			JA/NEE	
36		26-7-16	2007	146			x		JA/NEE	
36		26-7-16	2012	146				x	JA/NEE	
37		26-7-16	2024	146	x				JA/NEE	
37		26-7-16	2040	146		x			JA/NEE	
38		26-7-16	2121	146			x		JA/NEE	
38		26-7-16	2126	146				x	JA/NEE	
39		26-7-16	2158	146	x				JA/NEE	
39		26-7-16	2205	146		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 40
40		26-7-16	2233	146			x		JA/NEE	MM1B 10kg MM2 B 10kg
40		26-7-16	2240	146				x	JA/NEE	MM1B C 10kg MM2B C 10kg
41		26-7-16	2312	146	x				JA/NEE	
41		26-7-16	2317	146		x			JA/NEE	

E team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 - 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
42		26-7-16	2349	146			x		JA/NEE	
42		26-7-16	2354	146				x	JA/NEE	
43		27-7-16	0026	146	x				JA/NEE	
43		27-7-16	0031	146		x			JA/NEE	
44		27-7-16	0105	140			x		JA/NEE	
44		27-7-16	0110	140				x	JA/NEE	
45		27-7-16	0145	135	x				JA/NEE	
45		27-7-16	0150	135		x			JA/NEE	
46		27-7-16	0227	130			x		JA/NEE	
46		27-7-16	0239	130				x	JA/NEE	
47		27-7-16	0310	125	x				JA/NEE	
47		27-7-16	0315	125		x			JA/NEE	
48		27-7-16	0353	125			x		JA/NEE	
48		27-7-16	0358	125				x	JA/NEE	
49		27-7-16	0436	125	x				JA/NEE	
49		27-7-16	0441	125		x			JA/NEE	
50		27-7-16	0519	125			x		JA/NEE	
50		27-7-16	0524	125				x	JA/NEE	
51		27-7-16	0602	125	x				JA/NEE	
51		27-7-16	0607	125		x			JA/NEE	
52		27-7-16	0645	125			x		JA/NEE	
52		27-7-16	0650	125				x	JA/NEE	
53		27-7-16	0728	125	x				JA/NEE	
53		27-7-16	0733	125		x			JA/NEE	
54		27-7-16	0811	125			x		JA/NEE	
54		27-7-16	0816	125				x	JA/NEE	
55		27-7-16	0854	125	x				JA/NEE	
55		27-7-16	0959	125		x			JA/NEE	

F team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternr.	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
56		27-7-16	0936	130			x		JA/NEE	
56		27-7-16	0942	130				x	JA/NEE	
57		27-7-16	1011	135	x				JA/NEE	
57		27-7-16	1022	135		x			JA/NEE	
58		27-7-16	1057	135			x		JA/NEE	
58		27-7-16	1107	135				x	JA/NEE	
59		27-7-16	1136	140	x				JA/NEE	
59		27-7-16	1141	140		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 60
60		27-7-16	1215	140			x		JA/NEE	MM1C 10kg MM2C 10kg
60		27-7-16	1220	140				x	JA/NEE	MM1C 10kg MM2C 10kg
61		27-7-16	1252	145	x				JA/NEE	
61		27-7-16	1257	145		x			JA/NEE	
62		27-7-16	1336	145			x		JA/NEE	
62		27-7-16	1344	145				x	JA/NEE	
63		27-7-16	1427	144	x				JA/NEE	
63		27-7-16	1432	144		x			JA/NEE	
64		27-7-16	1445	144			x		JA/NEE	
64		27-7-16	1450	144				x	JA/NEE	
65		27-7-16	1523	144	x				JA/NEE	
65		27-7-16	1528	144		x			JA/NEE	
66		27-7-16	1601	144			x		JA/NEE	
66		27-7-16	1616	144				x	JA/NEE	
67		27-7-16	1633	144	x				JA/NEE	
67		27-7-16	1644	144		x			JA/NEE	
68		27-7-16	1717	144			x		JA/NEE	
68		27-7-16	1722	144				x	JA/NEE	
69		27-7-16	1755	144	x				JA/NEE	
69		27-7-16	1802	144		x			JA/NEE	

Partijnummer: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Pagina 5

F team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Logboek ATM 24 uurs bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
70		27-7-16	1833	144			x		JA/NEE	
70		27-7-16	1839	144				x	JA/NEE	
71		27-7-16	1841	144	x				JA/NEE	
71		27-7-16	1846	144		x			JA/NEE	
72		27-7-16	1853	144			x		JA/NEE	
72		27-7-16	1901	144				x	JA/NEE	
73		27-7-16	2028	140	x				JA/NEE	
73		27-7-16	2033	140		x			JA/NEE	
74		27-7-16	2108	140			x		JA/NEE	
74		27-7-16	2113	140				x	JA/NEE	
75		27-7-16	2147	140	x				JA/NEE	
75		27-7-16	2152	140		x			JA/NEE	
76		27-7-16	2228	140			x		JA/NEE	
76		27-7-16	2231	140				x	JA/NEE	
77		27-7-16	2305	140	x				JA/NEE	
77		27-7-16	2310	140		x			JA/NEE	
78		27-7-16	2344	140			x		JA/NEE	
78		27-7-16	2349	140				x	JA/NEE	
79		28-7-16	0023	140	x				JA/NEE	
79		28-7-16	0028	140		x			JA/NEE	Emmer wissel na greep 80
80		28-7-16	0102	140			x		JA/NEE	MM1D 10 MM2 D 10
80		28-7-16	0107	140				x	JA/NEE	MM1D C 10 MM2D C 10
81		28-7-16	0141	140	x				JA/NEE	
81		28-7-16	0146	140		x			JA/NEE	
82		28-7-16	0220	140			x		JA/NEE	
82		28-7-16	0235	140				x	JA/NEE	
83		28-7-16	0256	150	x				JA/NEE	
83		28-7-16	0301	150		x			JA/NEE	

F team 05186

Projectnummer: 10 P 025

Partijnummer : TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Logboek ATM 24 uren bemonstering

Greepnr.	Monsternemer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht vussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
84		28-7-16	0332	150			x		JA/NEE	
84		28-7-16	0337	150				x	JA/NEE	
85		28-7-16	0400	150	x				JA/NEE	
85		28-7-16	0413	150		x			JA/NEE	
86		28-7-16	0444	150			x		JA/NEE	
86		28-7-16	0449	150				x	JA/NEE	
87		28-7-16	0520	150	x				JA/NEE	
87		28-7-16	0525	150		x			JA/NEE	
88		28-7-16	0556	150			x		JA/NEE	
88		28-7-16	0601	150				x	JA/NEE	
89		28-7-16	0632	150	x				JA/NEE	
89		28-7-16	0657	150		x			JA/NEE	
90		28-7-16	0708	150			x		JA/NEE	
90		28-7-16	0713	150				x	JA/NEE	
91		28-7-16	0744	150	x				JA/NEE	
91		28-7-16	0749	150		x			JA/NEE	
92		28-7-16	0820	150			x		JA/NEE	
92		28-7-16	0825	150				x	JA/NEE	
93		28-7-16	0856	150	x				JA/NEE	
93		28-7-16	0901	150		x			JA/NEE	
94		28-7-16	0932	150			x		JA/NEE	
94		28-7-16	0937	150				x	JA/NEE	
95		28-7-16	1008	150	x				JA/NEE	
95		28-7-16	1013	150		x			JA/NEE	
96		28-7-16	1044	150			x		JA/NEE	
96		28-7-16	1049	150				x	JA/NEE	
97		28-7-16	1120	150	x				JA/NEE	
97		28-7-16	1125	150		x			JA/NEE	

i team 05186

Projectnummer: 10 P 025

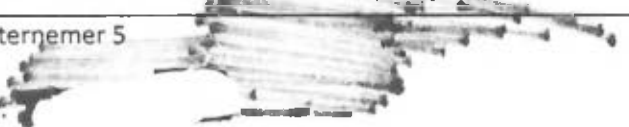
Partijnummer : TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Logboek ATM 24 uurs bemonstering

Greepnr.	Monsternummer	Datum	Monsternametijd	Ton/uur	MM1	MM1 H	MM2	MM2 H	Gewicht tussen 0,9 – 1,1 kg	Bijz.heden/ opmerkingen
98		28-7-16	1156	150			x		JA/NEE	
98		28-7-16	1201	150				x	JA/NEE	
99		28-7-16	1232	150	x				JA/NEE	
99		28-7-16	1237	150		x			JA/NEE	
100		28-7-16	1311	140			x		JA/NEE	MM1E 15 kg, MM2E 15 kg
100		28-7-16	1316	140				x	JA/NEE	MM1E C 15 kg, MM2E C 15 kg
101		28-7-16	1350	140	x				JA/NEE	
101		28-7-16	1355	140		x			JA/NEE	
102		28-7-16	1424	140			x		JA/NEE	
102		28-7-16	1437	140				x	JA/NEE	
103		28-7-16	1500	140	x				JA/NEE	
103		28-7-16	1523	140		x			JA/NEE	
104		28-7-16	1547	140			x		JA/NEE	
104		28-7-16	1557	140				x	JA/NEE	
105		28-7-16	1626	140	x				JA/NEE	
105		28-7-16	1631	140		x			JA/NEE	
106		28-7-16	1705	140			x		JA/NEE	
106		28-7-16	1710	140				x	JA/NEE	
107		28-7-16	1744	140	x				JA/NEE	
107		28-7-16	1749	140		x			JA/NEE	
108		28-7-16	1821	140			x		JA/NEE	
108		28-7-16	1826	145				x	JA/NEE	
109		28-7-16	1850	145	x				JA/NEE	
109		28-7-16	1903	145		x			JA/NEE	
110		28-7-16	1935	145			x		JA/NEE	
110		28-7-16	1940	145				x	JA/NEE	

Handtekeningenblad **Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan**
Euroteam 05186 **Projectnummer: 10 P025** Partijnummer: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Monsternemer 5

Naam: 

Handtekening: 

Datum: 27-7-16
Starttijd: 0600 Eindtijd: 1400
Bijzonderheden:

Monsternemer 6

Naam: 

Handtekening: 

Datum: 27-7-16
Starttijd: 1400 Eindtijd: 2200
Bijzonderheden:

Monsternemer 7

Naam: 

Handtekening: 

Datum: 27-7-16
Starttijd: 2200 Eindtijd: 0600
Bijzonderheden:

Monsternemer 8

Naam: 

Handtekening: 

Datum: 28-7-16
Starttijd: 0600 Eindtijd: 1400
Bijzonderheden:

Handtekeningsblad • Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Monsternemer 1

Naam:

Handtekening:

Datum: 25/26-7-16

Starttijd: 22⁰⁰

Eindtijd 06⁰⁰

Bijzonderheden:

Monsternemer 2

Naam:

Handtekening:

Datum: 20-7-16

Starttijd: 0600

Eindtijd 1400

Bijzonderheden:

Monsternemer 3

Naam:

Handtekening:

Datum: 26-7-16

Starttijd: 1400

Eindtijd 2200

Bijzonderheden:

Monsternemer 4

Naam:

Handtekening:

Datum: 26/27-7-16

Starttijd: 22⁰⁰

Eindtijd 06⁰⁰

Bijzonderheden:

Handtekeningenblad

Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Projectleider Ingenieursbureau Mol

Datum: 29-7-16

Naam:

Handtekening:



Projectleider Euroteam

Datum: 01-08-2016

Naam:

Handtekening:



Handtekeningenblad

Monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

Euroteam 05186

Projectnummer: 10 P025

Partijnummer: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716

Monsternemer 9

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd

Monsternemer 10

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd

Monsternemer 11

Naam:

Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd

Monsternemer 12

Naam:

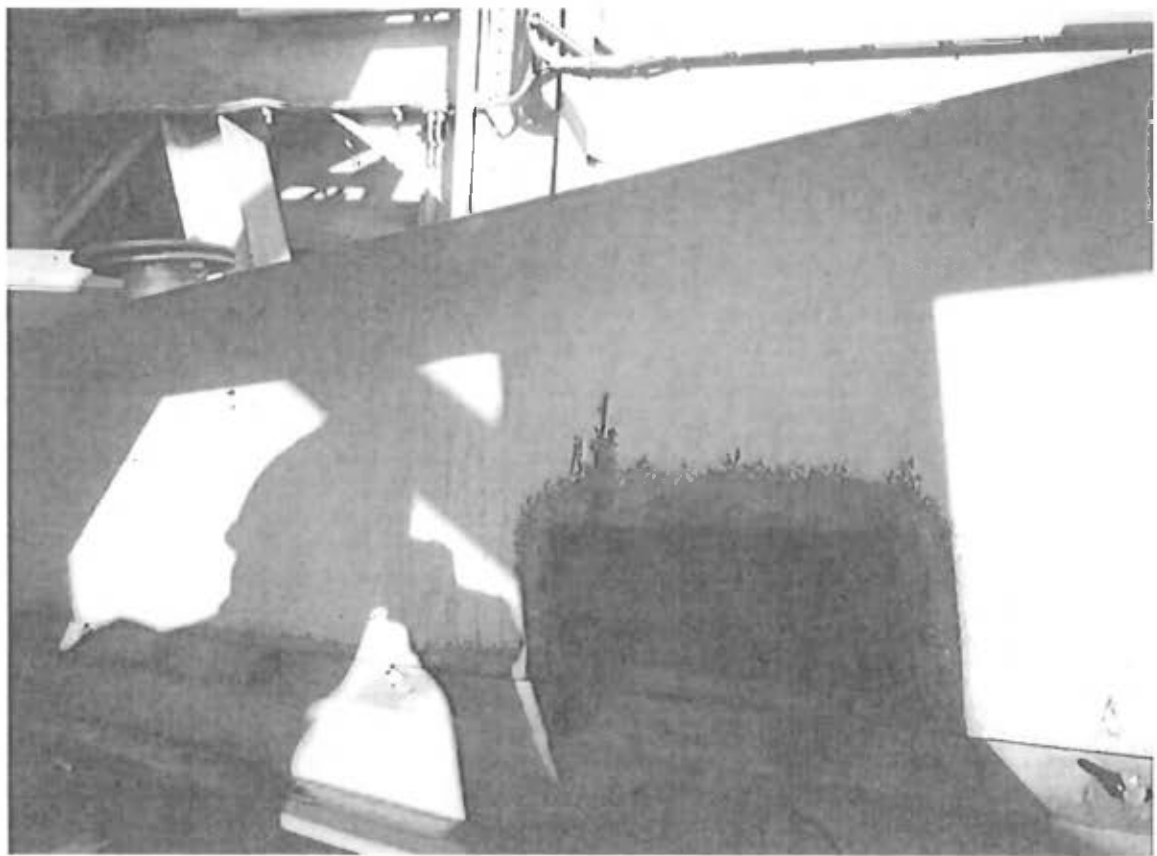
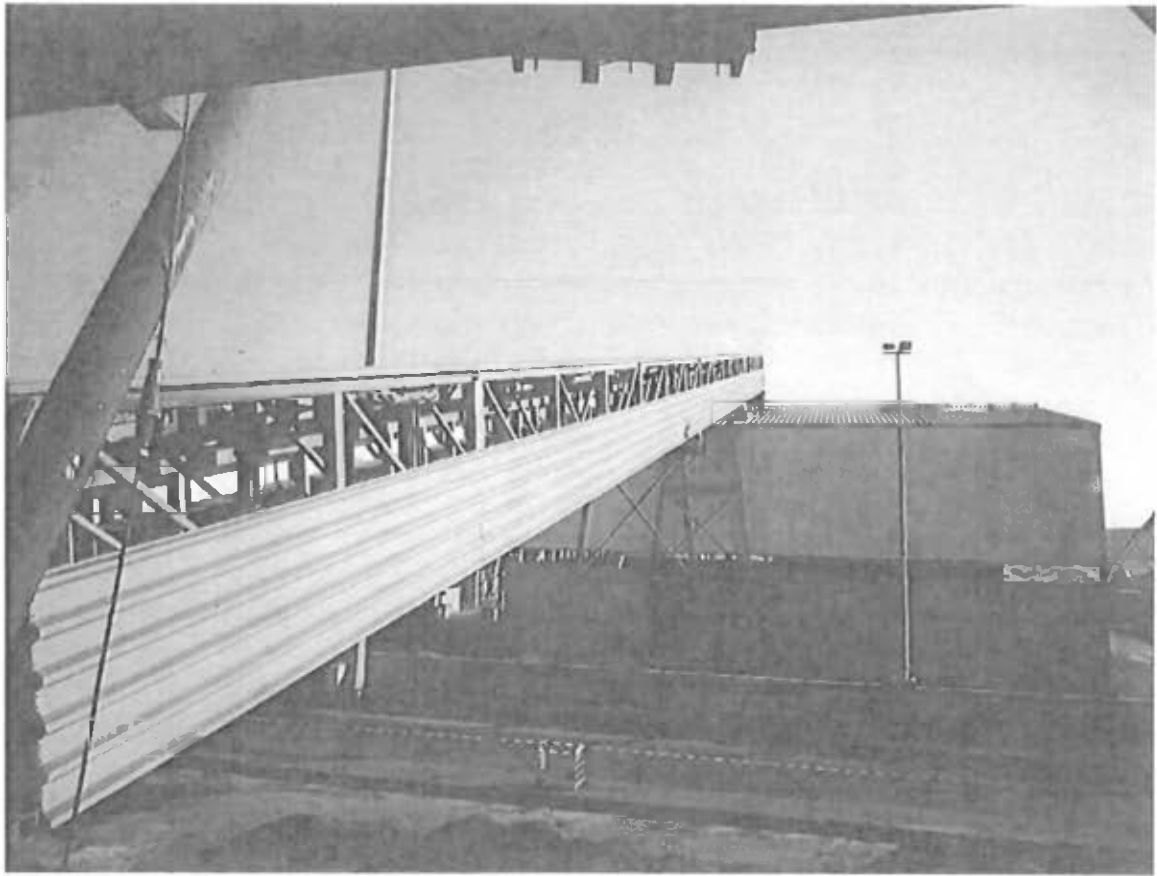
Handtekening:

Datum:

Starttijd:

Bijzonderheden:

Eindtijd



Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536

BND-Bank: BIC: BNDN2A

K.v.K. 24238484
BTW nr.: NL8030-83-464B.01
IBAN nr.: NL72BNPA0227995511

AFVALSTOFFEN TERMINAL MOERDIJK B.V.

Postbus 30
4780 AA MOERDIJK

15 AUG. 2016

Schiedam, 10 augustus 2016

Betreft: Steekproefkeuring thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat

Op 18 juli 2016 hebben wij u de rapportage gezonden betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van de steekproefkeuring uit de produktie van thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat met onderstaande specificaties:

Depot	: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716
Hoeveelheid	: ca. 9.870 ton
Locatie van bemonstering	: Vlasweg 19 - Moerdijk
Datum van bemonstering	: 05 juli / 16:00 uur tot 08 juli 2016 / 12:00 uur
Bemonsteringsprotocol	: SIKB-Protocol 1001, versie 2.1 d.d. 12-12-2013
Toetsingskader	: Regeling Bodemkwaliteit d.d. 21-12-2007; bijlage B, tabel 1

Aanvullend op deze rapportage is op beide monsters een kolomproef L/S=10 uitgevoerd, waarvan de eluaten zijn geanalyseerd op de parameters bromide, chloride, fluoride en sulfaat.

Het betreffende analysecertificaat treft u bijgaand aan.

Met vriendelijke groeten
Euroteam Milieu B.V.

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

Euroteam Milieu B.V.

Postbus 4284

3102 GE SCHIEDAM

Analysecertificaat

Datum: 09-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016080255/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	08-Jul-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht u nog vragen van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016080255/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716	Startdatum	08-Jul-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	09-Aug-2016/11:50
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.0 ¹⁾	11.1 ²⁾
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Technische analyses			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
A Droge stof	% (m/m)	92.7	93.6
Uitloogonderzoek			
A Kolomproef I/S factor fractie 1	L/g ds	0.00099	0.0010
A Kolomproef I/S factor fractie 2	L/g ds	0.0090 ³⁾	0.0091 ³⁾
A Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	210 ⁴⁾	180 ⁴⁾
A Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	1000 ⁴⁾	570 ⁵⁾
A Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	8.6	7.9
A Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	3600 ⁴⁾	2200 ⁵⁾
Fractie 1			
A Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	11000	8700
A Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1100	870
A Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	10000	7800
A Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	1000	780
Meettemperatuur (pH)	°C	20.4	20.2
A Zuurgraad (pH)		12.0 ⁴⁾	12.0
Fractie 2			
A Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	390	390
A Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	39	39
A Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	350	350
A Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	35	35
Meettemperatuur (pH)	°C	20.7	20.3
A Zuurgraad (pH)		11.0	10.9

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716: M1	08-Jul-2016	9104760
2	ATM: TGG/TGAG 08 productie vanaf 050716: M2	08-Jul-2016	9104761

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.863.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VIAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

FZ
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016080255/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9104760		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300413	ATM: TGG/TGAG 08 productie van
9104760		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300414	
9104760		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300415	
9104760		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300416	
9104760		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300417	
9104761		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300418	ATM: TGG/TGAG 08 productie van
9104761		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300419	
9104761		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300420	
9104761		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300421	
9104761		ATM: TGG/TGAG 08 productie van			0590300422	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016080255/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

56.5136kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 2)

57.0269kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 3)

De proef bestaat uit 2 fracties (L/S=1 en L/S=10).

De cumulatieve uitloogbaarheid (L/S=10) wordt berekend en gerapporteerd in mg/kg ds.

Opmerking 4)

Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

Opmerking 5)

Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik

Opmerking 6)

Betreft pH in eluaat: waarde buiten toepassingsgebied methode (pH 4-12)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Borneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09086623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016080255/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetverdeler (1k	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Kolom proef (1/S 1 en 10) 2 fracties	W0152	Uitloging	Cf. NEN 7383
Bromide (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	Cf. NEN 6483
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0160	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523
Geleidingsvermogen fr 2	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 2	W0160	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 43 00
 3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Borneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 6043.14.883.B01
 KvK No. 09068623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

27 OKT. 2016

EUROTEAM

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
BNP Paribas / BIC BNPA NL2A
K.v.K. 24238484
BTW nr.: NL8030-83-4648.01
IBAN nr.: NL72BNPA0227995511

AFVALSTOFFEN TERMINAL MOERDIJK B.V.

Postbus 30
4780 AA MOERDIJK

Schiedam, 24 oktober 2016

Betreft: Steekproefkeuring thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat

Op 03 oktober 2016 hebben wij u de rapportage gezonden betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van de steekproefkeuring uit de produktie van thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat met onderstaande specificaties:

Depot	: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916
Hoeveelheid	: ca. 9.885 ton
Locatie van bemonstering	: Vlasweg 19 - Moerdijk
Datum van bemonstering	: 19 september / 14:00 uur tot 23 september 2016 / 11:00 uur
Bemonsteringsprotocol	: SIKB-Protocol 1001, versie 2.1 d.d. 12-12-2013
Toetsingskader	: Regeling Bodemkwaliteit d.d. 21-12-2007; bijlage B, tabel 1

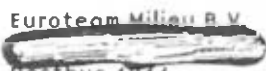
Aanvullend op deze rapportage is op beide monsters een kolomproef L/S=10 uitgevoerd, waarvan de eluaten zijn geanalyseerd op de parameters bromide, chloride, fluoride en sulfaat.

Het betreffende analysecertificaat treft u bijgaand aan.

Met vriendelijke groeten,
Euroteam Milieu B.V.

Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.


Euroteam Milieu B.V.

Postbus 4284

3102 GE SCHIEDAM

Analysecertificaat

Datum: 24-Oct-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016109407/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	23-Sep-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, maar indien u met betrekking tot dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdelingshoofd van de afdeling Milieu.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9246 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088423
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlootse Gewest (OVAM en Dep. LRE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016109407/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916	Startdatum	23-Sep-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	21-Oct-2016/15:43
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.0 ¹⁾	11.0 ²⁾
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
A Droge stof	% (m/m)	92.2	92.5
Uitloogonderzoek			
A Kolomproef L/S factor fractie 1	L/g ds	0.00099	0.00100
A Kolomproef L/S factor fractie 2	L/g ds	0.0090 ³⁾	0.0090 ³⁾
A Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	340 ⁴⁾	360 ⁴⁾
A Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	920 ⁴⁾	990 ⁴⁾
A Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	21	21
A Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	7400 ⁴⁾	7900 ⁴⁾
Fractie 1			
A Meettemperatuur (EC)	°C	22.2	22.0
A Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	22000	24000
A Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	2200	2400
Meettemperatuur (pH)	°C	22.6	22.6
A Zuurgraad (pH)		12.3 ⁵⁾	12.4 ⁵⁾
Fractie 2			
A Meettemperatuur (EC)	°C	20.6	20.9
A Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	170	200
A Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	17	20
Meettemperatuur (pH)	°C	21.3	21.4
A Zuurgraad (pH)		9.8	10.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916: M1	23-Sep-2016	9195893
2	ATM: TGG/TGAG 11 productie vanaf 190916: M2	23-Sep-2016	9195894

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.863.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL22



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
B: BP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAIRI erkende verrichting
M: MCBRTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

FZ
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016109407/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9195893		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297588	ATM: TGG/TGAG 11 productie vana
9195893		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297589	
9195893		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297590	
9195893		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297591	
9195893		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297592	
9195894		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297593	ATM: TGG/TGAG 11 productie vana
9195894		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297594	
9195894		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297595	
9195894		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297596	
9195894		ATM: TGG/TGAG 11 productie van			0590297597	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIH), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEY).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016109407/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

56.4670kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 2)

56.5520kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 3)

De proef bestaat uit 2 fracties (L/S=1 en L/S=10).

De cumulatieve uitloogbaarheid (L/S=10) wordt berekend en gerapporteerd in mg/kg ds.

Opmerking 4)

Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

Opmerking 5)

Betreft pH in eluaat: waarde buiten toepassingsgebied methode (pH 4-12)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0027924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BTM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016109407/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Rongeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Molen m.b.v. kaakbreker en spleetverdeler (1k	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Kolom proef (L/S 1 en 10) 2 fracties	W0152	Uitloging	Cf. NEN 7383
Bromide (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	Cf. NEN 6483
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0160	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523
Geleidingsvermogen fr 2	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 2	W0160	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 RL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.B63.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA128

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (DVRM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

- 3 OKT. 2016

EUROTEAM

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
BNP Paribas / BIC BNPANL2A
K.v.K. 24238484
BTW nr.: NL8030-83-464B.01
IBAN nr.: NL72BNPA0227995511

AFVALSTOFFEN TERMINAL MOERDIJK B.V.

Postbus 30
4780 AA MOERDIJK

Schiedam, 27 september 2016

Betreft: Steekproefkeuring thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat

Op 02 september 2016 hebben wij u de rapportage gezonden betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van de steekproefkeuring uit de productie van thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat met onderstaande specificaties:

Depot	: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816
Hoeveelheid	: ca. 9.910 ton
Locatie van bemonstering	: Vlasweg 19 - Moerdijk
Datum van bemonstering	: 22 augustus / 06:00 uur tot 25 augustus 2016 / 01:30 uur
Bemonsteringsprotocol	: SIKB-Protocol 1001, versie 2.1 d.d. 12-12-2013
Toetsingskader	: Regeling Bodemkwaliteit d.d. 21-12-2007; bijlage B, tabel 1

Aanvullend op deze rapportage is op beide monsters een kolomproef L/S=10 uitgevoerd, waarvan de eluaten zijn geanalyseerd op de parameters bromide, chloride, fluoride en sulfaat.

Het betreffende analysecertificaat treft u bijgaand aan.

Met vriendelijke groeten
Euroteam Milieu B.V.



**Bodemonderzoek
Advies**

Euroteam Milieu B.V.


Euroteam Milieu B.V.Postbus 4264
3102 GE SCHIEDAM**Analysecertificaat**

Datum: 27-Sep-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016096195/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	25-Aug-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:


Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, maar indien u met dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NLTel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 6043.14.603.B01
KvK No. 09086623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016096195/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816	Startdatum	25-Aug-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	27-Sep-2016/12:18
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (B5B/AP04)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.0 ¹⁾	11.1 ²⁾
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
A Droge stof	% (m/m)	90.2	91.7
Uitloogonderzoek			
A Kolomproef L/S factor fractie 1	L/g ds	0.0010	0.00100
A Kolomproef L/S factor fractie 2	L/g ds	0.0090 ³⁾	0.0090 ³⁾
A Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	450 ⁴⁾	320
A Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	1600 ⁴⁾	1300 ⁴⁾
A Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	15	15
A Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	8000 ⁴⁾	7400 ⁴⁾
Fractie 1			
A Meettemperatuur (EC)	°C	20.8	20.5
A Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	22000	21000
A Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	2200	2100
A Meettemperatuur (pH)	°C	21.1	21.0
A Zuurgraad (pH)		12.1 ⁵⁾	12.1 ⁵⁾
Fractie 2			
A Meettemperatuur (EC)	°C	20.3	20.6
A Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	310	200
A Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	31	20
A Meettemperatuur (pH)	°C	20.6	20.5
A Zuurgraad (pH)		10.8	9.9

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816: M1	25-Aug-2016	9153031
2 ATM: TGG/TGAG 10 productie vanaf 220816: M2	25-Aug-2016	9153032

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Rkkoord
Pr.coörd.

TESTEN
RVA L010

FZ

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016096195/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9153031		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297518	ATM: TGG/TGAG 10 productie vana
9153031		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297519	
9153031		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297520	
9153031		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297521	
9153031		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297522	
9153032		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297523	ATM: TGG/TGAG 10 productie vana
9153032		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297524	
9153032		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297525	
9153032		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297526	
9153032		ATM: TGG/TGAG 10 productie van			0590297527	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AT Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016096195/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rangeleverd 56.8410 kilo. Ingewogen 1/5 deel.

Opmerking 2)

Rangeleverd 57.2090 kilo. Ingewogen 1/5 deel.

Opmerking 3)

De proef bestaat uit 2 fracties (L/S=1 en L/S=10).

De cumulatieve uitloogbaarheid (L/S=10) wordt berekend en gerapporteerd in mg/kg ds.

Opmerking 4)

Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

Opmerking 5)

Betreft pH in eluaat: waarde buiten toepassingsgebied methode (pH 4-12)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 BL Borneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPAKL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijslage (1) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016096195/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetverdeler (1k	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Kolom proef (L/S 1 en 10) 2 fracties	W0152	Uitloging	Cf. NEN 7383
Bromide (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	Cf. NEN 6483
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0160	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523
Geleidingsvermogen fr 2	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 2	W0160	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 BL Borneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPAN12A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWO) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

- 2 SEP. 2016

EUROTEAM

Nieuwe Waterwegstraat 23
3115 HE Schiedam
Postbus 4264
3102 GE Schiedam
Telefoon 010 - 427 11 31
Telefax 010 - 426 82 11
Havennummer 536
BNP Paribas / BIC BNPANL2A
[REDACTED]
K.v.K. 24238484
BTW nr.: NL8030-83-464B.01
IBAN nr.: NL72BNPA0227995511

AFVALSTOFFEN TERMINAL MOERDIJK B.V.

[REDACTED]
Postbus 50
4780 AA MOERDIJK

Schiedam, 31 augustus 2016

Betreft: Steekproefkeuring thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat

[REDACTED]
Op 09 augustus 2016 hebben wij u de rapportage gezonden betreffende de bemonstering, analyse en toetsing van de steekproefkeuring uit de produktie van thermisch gereinigde grond en zand uit teerhoudend asfaltgranulaat met onderstaande specificaties:

Depot	: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716
Hoeveelheid	: ca. 9.910 ton
Locatie van bemonstering	: Vlasweg 19 - Moerdijk
Datum van bemonstering	: 25 juli / 22:00 uur tot 28 juli 2016 / 20:30 uur
Bemonsteringsprotocol	: SIKB-Protocol 1001, versie 2.1 d.d. 12-12-2013
Toetsingskader	: Regeling Bodemkwaliteit d.d. 21-12-2007; bijlage B, tabel 1

Aanvullend op deze rapportage is op beide monsters een kolomproef L/S=10 uitgevoerd, waarvan de eluaten zijn geanalyseerd op de parameters bromide, chloride, fluoride en sulfaat.

Het betreffende analysecertificaat treft u bijgaand aan.

Met vriendelijke groeten
Euroteam Milieu B.V.



Bodemonderzoek
Advies

Euroteam Milieu B.V.

Euroteom Milieu B.V.

Postbus 4264

3102 GE SCHIEDAM

Analysecertificaat

Datum: 29-Aug-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016087798/1
Uw project/verslagnummer	10P025
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716
Uw ordernummer	10P025
Monster(s) ontvangen	29-Jul-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht u nog aanvulling van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling klantenservice.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.803.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	10P025	Certificaatnummer/Versie	2016087798/1
Uw projectnaam	ATM: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716	Startdatum	29-Jul-2016
Uw ordernummer	10P025	Rapportagedatum	29-Aug-2016/16:01
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.2 ¹⁾	11.2 ²⁾
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
A Droge stof	% (m/m)	93.0	94.4
Uitloogonderzoek			
A Kolomproef L/S factor fractie 1	L/g ds	0.0010	0.00099
A Kolomproef L/S factor fractie 2	L/g ds	0.0090 ³⁾	0.0090 ³⁾
A Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	290 ⁴⁾	280 ⁴⁾
A Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	870 ⁴⁾	730 ⁴⁾
A Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	8.8	7.7
A Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	2800 ⁴⁾	2300 ⁴⁾
Fractie 1			
A Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	11000	9400
A Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	1100	940
A Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	9800	8400
A Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	980	840
Meettemperatuur (pH)	°C	20.2	20.2
A Zuurgraad (pH)		11.8	11.9
Fractie 2			
A Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	440	400
A Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	44	40
A Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	390	350
A Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	39	35
Meettemperatuur (pH)	°C	21.8	21.7
A Zuurgraad (pH)		11.1	11.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ATM: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716: M1	29-Jul-2016	9127180
2	ATM: TGG/TGAG 09 productie vanaf 250716: M2	29-Jul-2016	9127181

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AB Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPAN12A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.


TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016087798/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9127180		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300442	ATM: TGG/TGAG 09 productie vana
9127180		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300443	
9127180		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300444	
9127180		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300445	
9127180		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300446	
9127181		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300447	ATM: TGG/TGAG 09 productie vana
9127181		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300448	
9127181		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300449	
9127181		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300450	
9127181		ATM: TGG/TGAG 09 productie van			0590300451	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 6043.14.863.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016087798/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

57.6975kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 2)

57.6691kg aangeleverd, 1/5e deel ingewogen.

Opmerking 3)

De proef bestaat uit 2 fracties (L/S=1 en L/S=10).

De cumulatieve uitloogbaarheid (L/S=10) wordt berekend en gerapporteerd in mg/kg ds.

Opmerking 4)

Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.863.001
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPARL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016087798/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Malen m.b.v. kaakbreker en spleetverdeler (1k	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge stof	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Kolom proef (l/s 1 en 10) 2 fracties	W0152	Uitloging	Cf. NEN 7383
Bromide (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	Cf. NEN 6483
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. AP04-E-XVII en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0160	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523
Geleidingsvermogen fr 2	W0506	Conductometrie	Cf. AP04-U-V en cf. NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 2	W0160	Potentiometrie	Cf. AP04-U-IV cf. NEN-ISO 10523

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

[REDACTED]

Melding besluit bodemkwaliteit

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Meldingnummer: 398415.0 [REDACTED]

Melding gedaan op: 22-12-2016

Melding type: Toepassing partij [REDACTED]

Melding gedaan door: Beelen Groep [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Status: Verzo [REDACTED]

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam	BeelenTerneuzen
Postadres	Finlandweg 26 4554LW Westdorpe
Telefoonnummer	[redacted]
Faxnummer	--
E-mailadres	[redacted]
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	[redacted]
Vestigingsnummer:	000026165058
Contactpersoon	
Naam	[redacted]
Telefoonnummer	--
Mobielfnummer	[redacted]
E-mailadres	[redacted]

2. Algemene gegevens van de toepasser / uitvoerder

Naam	BeelenTerneuzen
Postadres	Finlandweg 28 4554LW Westdorpe
Telefoonnummer	[redacted]
Faxnummer	--
E-mailadres	--
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	[redacted]
Vestigingsnummer:	000026165058
Contactpersoon	[redacted]
Naam	[redacted]
Telefoonnummer	--
Mobielfnummer	[redacted]
E-mailadres	[redacted]

3. Beoogde toepassing bouwstoffen, grond of

baggerspecie

Toegepast materiaal:	Grond
Toepassingtype:	Toepassing op natte bodem volgens generiek toetsingskader
Toepassingsgebied:	--

4. Project details

Naam:	M280-M403
Startdatum:	9-1-2017
Einddatum:	30-4-2017

5. Toepassing details

Toe te passen partij

Startdatum:	09-01-2017
Afrondingsdatum:	30-04-2017
Materiaal hoeveelheid:	200000 ton

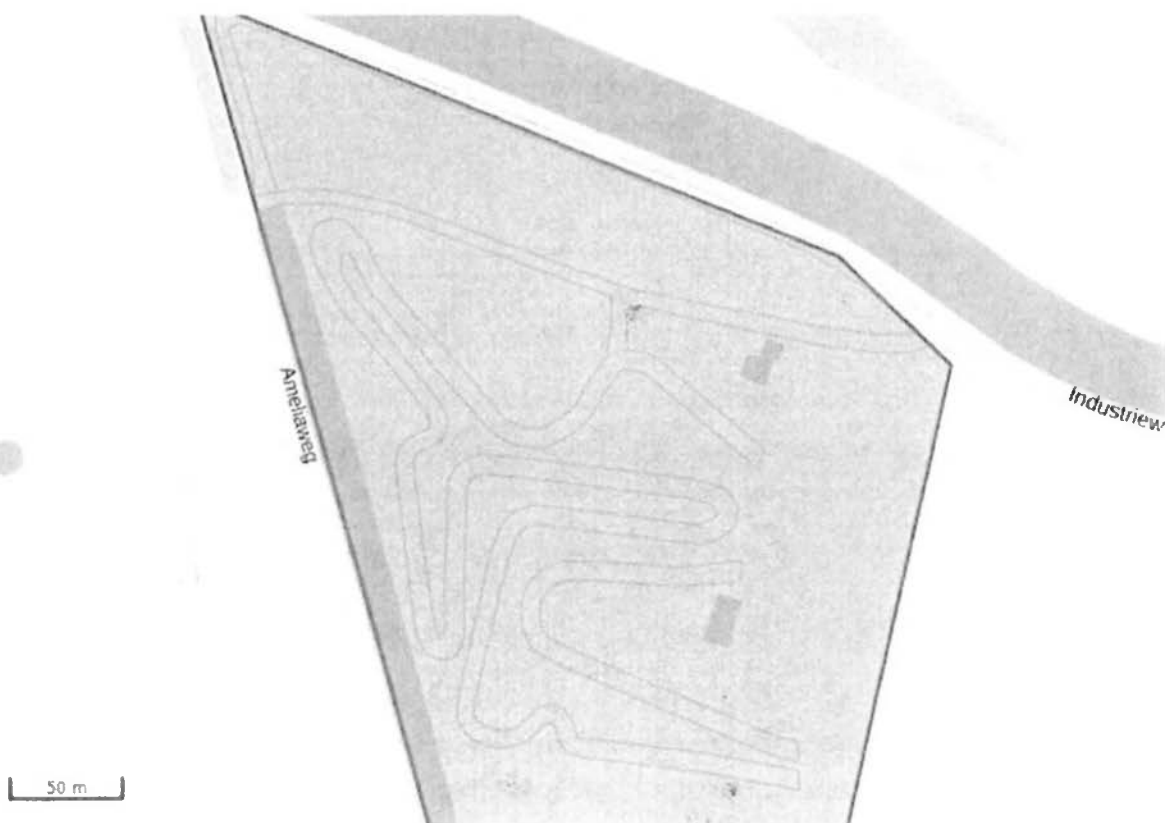
6. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres: Finlandweg
Postcode: 4554LW
Plaats: Westdorpe
X-coördinaat: 48172
Y-coördinaat: 365371
Bodemlaag hoogte t.o.v. maalveld: 1,65
Omschrijving: Kadastrale percelen M280 en M403 Sas van Gent

Plattegrond

Bijgevoegde plattegronden: 140327_BT_bijlage_3_kad.pdf

Plattegrond:



7. Gegevens van de locatie van herkomst

Grondbewerkingsinrichting:

--

Adres:

Flasweg 12

Postcode:

4782PW

Plaats:

Moerdijk

X-coördinaat:

100407

Y-coördinaat:

411930

Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:

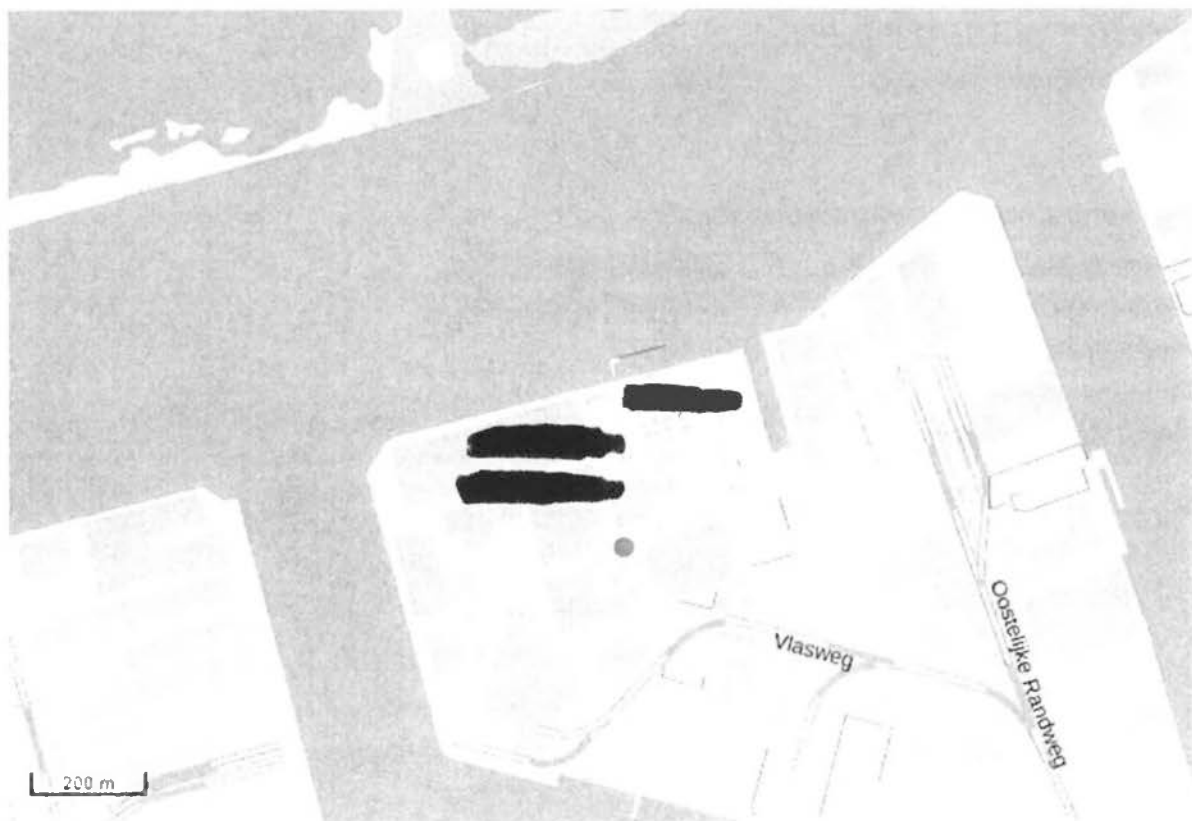
--

Omschrijving:

Afvalstoffen [REDACTED]
(ATM)Certificaat [REDACTED]
Certificaat [REDACTED]

Plattegrond

Plattegrond:



8. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type: Gemeente
Bevoegd Gezag
Naam: Terneuzen
Afdeling: --
Adres: Stadhuisplein 1
Postcode: 4531GZ
Plaats: TERNEUZEN
Telefoonnummer: [REDACTED]
Faxnummer: [REDACTED]

9. Bodemfunctieklassse en bodemkwaliteitsklasse ter plaatse van de toepassing

Waterbodemfunctieklassse: Anders

10. Milieuhygiënische verklaringen

Milieuhygiënische verklaringen: Erkende kwaliteitsverklaring
Naam Producent Afvalstoffen Terminal Moerdijk
Rapportnummer BRL9335
Erkeningsnummer [REDACTED]
Milieuhygiënische verklaringen: Certificaat [REDACTED]
Certificaat [REDACTED]
BRL keuring 05072016_08072016.pdf
BRL keuring 19092016_23092016.pdf
BRL keuring 22082016_25082016.pdf
BRL keuring 25072016_28072016.pdf
BRL keuring aanvullend
05072016_08072016.pdf
BRL keuring aanvullend
19092016_23092016.pdf
BRL keuring aanvullend
22082016_25082016.pdf
BRL keuring aanvullend
25072016_28072016.pdf

Grondbewijs voorbeeld 2016.pdf
toets bodemkwaliteitskaart ontvangende
bodem.pdf

Kwaliteitgegevens bestand: --
Partijsplitsing
Partij gesplitst: nee
Partijrelatie: --
Splitsing uitgevoerd: --
Datum splitsing: --

11. Status (Bevoegd Gezag)

Kenmerk Melder: 161222_M280-M403

Opmerking melder:

Uit de rapportage van Euroteam volgt dat de kwaliteit van de onderzochte grond voldoet aan zowel de eisen geldend voor de bodemkwaliteitsklasse "Industrie" als aan de eisen welke gelden voor de bodemkwaliteitsklasse "grootschalige toepassingen". Op grond van de analyserapporten wordt de kwaliteit/toepassingsmogelijkheden van betreffende grond bovendien bevestigd in het grondbewijs.

ATM merkt op dat in het grondbewijs met betrekking tot de onderzochte grond het volgende is aangegeven:

Voor toepassingen in of op de bodem:

- de kwaliteit voldoet aan de maximale waarden bodemkwaliteitsklasse industrie;

Voor de toepassing in een grootschalige bodemtoepassing :

- de kwaliteit voldoet aan de maximale waarden voor grootschalige toepassing.

Kenmerk bevoegd gezag: --
Naam behandelaar: --
Opmerking bevoegd gezag: --
Indicatie 'Volledig': Onbekend
Indicatie 'Goedgekeurd': Onbekend
Indicatie 'Ingetrokken door melder': Onbekend
Indicatie 'Partij is toegepast': Onbekend
Indicatie 'Administratief afgehandeld': Onbekend
Indicatie 'Toezicht houden in het veld': Onbekend
Indicatie 'Toezicht gehouden in het veld': Onbekend
Indicatie 'Bruikbaar voor bodemkwaliteitskaart': Onbekend

[REDACTED]

Melding besluit bodemkwaliteit

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Meldingnummer:

[REDACTED]

Melding gedaan op:

22-08-2017

Melding type:

Toepassing partij

Melding gedaan door:

Beelen Groep [REDACTED]

Status:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Verzonden op [REDACTED]

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam	BeelenTerneuzen
Postadres	Finlandweg 26 4554LW Westdorpe
Telefoonnummer	[REDACTED]
Faxnummer	--
E-mailadres	[REDACTED]
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	[REDACTED]
Vestigingsnummer:	000026165058
Contactpersoon	
Naam	[REDACTED]
Telefoonnummer	--
Mobielfnummer	[REDACTED]
E-mailadres	[REDACTED]

2. Algemene gegevens van de toepasser / uitvoerder

Naam	Beelen Terneuzen
Postadres	Finlandweg 28 4554LW Westdorpe
Telefoonnummer	[REDACTED] [REDACTED]
Faxnummer	--
E-mailadres	--
Rechtspersoon	Organisatie
KvK nummer:	[REDACTED]
Vestigingsnummer:	000026165058
Contactpersoon	[REDACTED]
Naam	[REDACTED]
Telefoonnummer	--
Mobielfnummer	[REDACTED]
E-mailadres	[REDACTED]

3. Beoogde toepassing bouwstoffen, grond of

baggerspecie

Toegepast materiaal:	Grond
Toepassingstype:	Toepassing op landbodem volgens generiek toetsingskader
Toepassingsgebied:	--

4. Project details

Naam:	M280_M403
Startdatum:	5-9-2017
Einddatum:	30-12-2017

5. Toepassing details

Toe te passen partij	
Startdatum:	05-09-2017
Afrondingsdatum:	30-12-2017
Materiaal hoeveelheid:	20000 ton

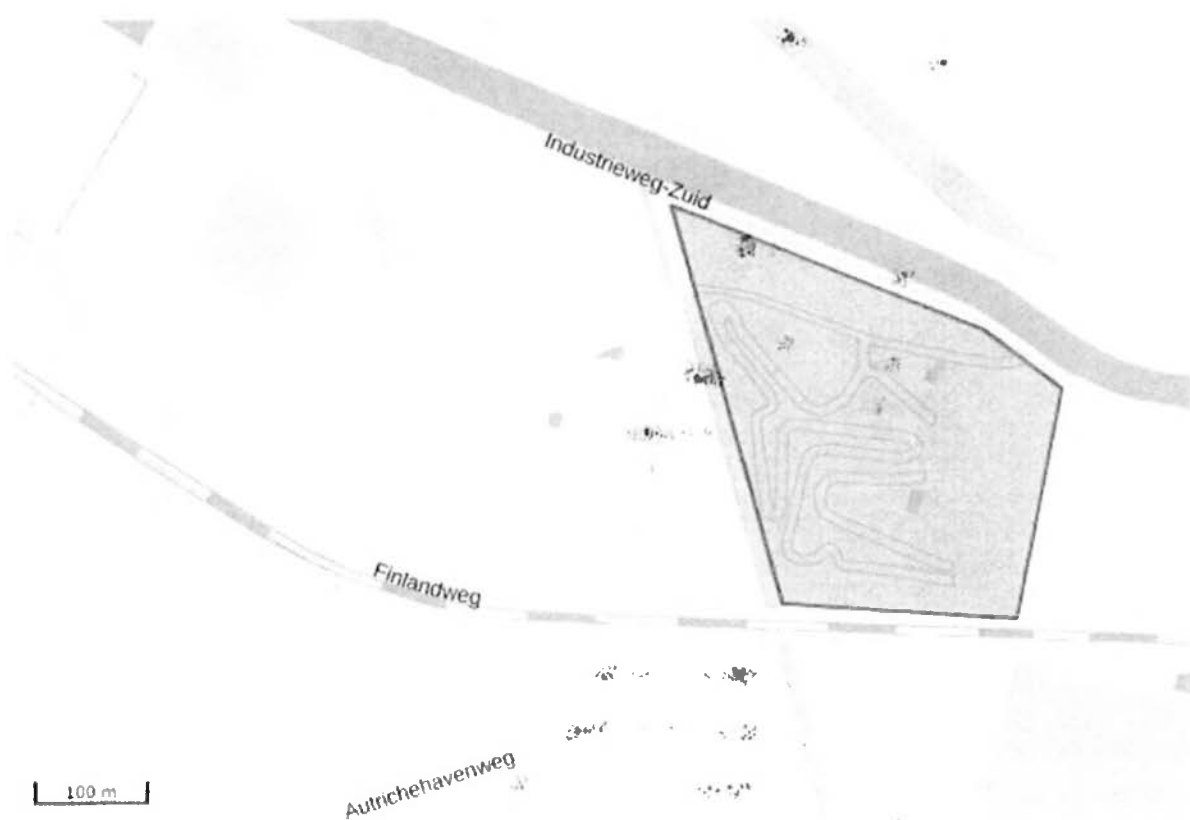
6. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres: Finlandweg
Postcode: 4554LW
Plaats: Westdorpe
X-coördinaat: 48195
Y-coördinaat: 365361
Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld: 1,65
Omschrijving: Kadastrale percelen M280 en M403 Sas van Gent

Plattegrond

Bijgevoegde plattegronden: Kadastrale_tekening.pdf

Plattegrond:



7. Gegevens van de locatie van herkomst

Grondbewerkingsinrichting:

--

Adres:

Flasweg 12

Postcode:

4782PW

Plaats:

Moerdijk

X-coördinaat:

100386

Y-coördinaat:

411944

Bodemlaag hoogte t.o.v. maaiveld:

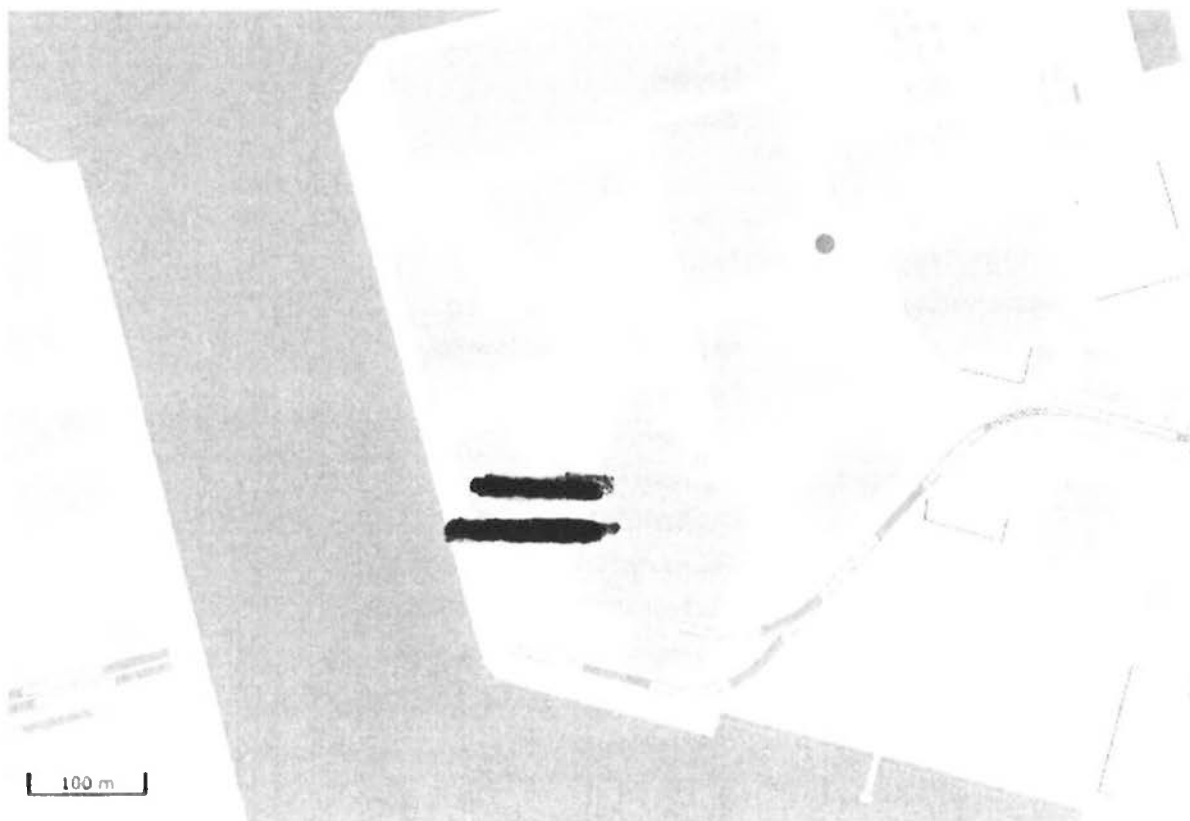
--

Omschrijving:

Afvalstoffen T [REDACTED]
(ATM) Certifi [REDACTED]
Certificaat [REDACTED]

Plattegrond

Plattegrond:



8. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type: Gemeente
Bevoegd Gezag
Naam: Terneuzen
Afdeling: --
Adres: Stadhuisplein 1
Postcode: 4531GZ
Plaats: TERNEUZEN
Telefoonnummer: [REDACTED]
Faxnummer: [REDACTED]

9. Bodemfunctieklassse en bodemkwaliteitsklasse ter plaatse van de toepassing

Bodemfunctieklassse: Industrie
Bodemkwaliteitsklasse: Industrie

10. Milieuhygiënische verklaringen

Milieuhygiënische verklaringen: Erkende kwaliteitsverklaring
Naam Producent Afvalstoffen Terninal Moerdijk
Rapportnummer BRL9335
Erkeningsnummer GR-052-6
Milieuhygiënische verklaringen: Certificaat [REDACTED]
Certificaat [REDACTED]
BRL keuring 05072016_08072016.pdf
BRL keuring 19092016_23092016.pdf
BRL keuring 22082016_25082016.pdf
BRL keuring 25072016_28072016.pdf
BRL keuring aanvullend
05072016_08072016.pdf
BRL keuring aanvullend
19092016_23092016.pdf
BRL keuring aanvullend
22082016_25082016.pdf
BRL keuring aanvullend

25072016_28072016.pdf

Grondbewijs voorbeeld 2016.pdf

toets bodemkwaliteitskaart ontvangende
bodem.pdf

Kwaliteitgegevens bestand:	--
Partijsplitsing	
Partij gesplitst:	nee
Partijrelatie:	--
Splitsing uitgevoerd:	--
Datum splitsing:	--

11. Status (Bevoegd Gezag)

Kenmerk Melder: 170822_M280_M403

Opmerking melder:

Uit de rapportage van Euroteam blijkt dat de onderzochte grond voldoet aan zowel de eisen geldend voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' als aan de eisen welke gelden voor de bodemkwaliteitsklasse 'grootschalige toepassingen'. Op grond van de analyserapporten wordt de kwaliteit/toepassingsmogelijkheden van betreffende grond bovendien bevestigd in het grondbewijs.

ATM merkt op dat in het grondbewijs met betrekking tot de onderzochte grond het voldoende eis aangegeven:

Voor toepassing op of in de bodem;

- de kwaliteit voldoet aan de maximale waarden van de bodemfunctieklasse industrie;

Voor toepassing in een grootschalige bodemtoepassing;

- de kwaliteit voldoet aan de maximale waarden voor grootschalige toepassing.

Kenmerk bevoegd gezag:	--
Naam behandelaar:	--
Opmerking bevoegd gezag:	--
Indicatie 'Volledig':	Onbekend
Indicatie 'Goedgekeurd':	Onbekend
Indicatie 'Ingetrokken door melder':	Onbekend
Indicatie 'Partij is toegepast':	Onbekend
Indicatie 'Administratief afgehandeld':	Onbekend
Indicatie 'Toezicht houden in het veld':	Onbekend
Indicatie 'Toezicht gehouden in het veld':	Onbekend
Indicatie 'Bruikbaar voor bodemkwaliteitskaart':	Onbekend

Procescertificaat Bewerken van Verontreinigde grond en baggerspecie

Certificaatnummer: BVG-010/6

Certificaathouder:

Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.

Vlasweg 12
4782 PW MOERDIJK
Postbus 30
4780 AA MOERDIJK

Telefoon (0168) 38 92 89

Telefax (0168) 38 92 70

E-mail info@atmmoerdijk.nl

Website www.atmmoerdijk.nl

Bewerkingslocatie:

Vlasweg 12

4782 PW MOERDIJK



Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit procescertificaat is op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 7500 versie 4.0 voor het procescertificaat Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering afgegeven door SGS INTRON Certificatie B.V. Dit certificaat is geldig voor het volgende protocol:



SIKB protocol 7510: Procesmatige ex situ reiniging en immobilisatie van grond en baggerspecie

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door het bedrijf verrichte werkzaamheden in het kader van het bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie bij voortdurend aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties voldoen. De gecertificeerde bewerkingstechnieken staan op bladzijde 2 van dit certificaat vermeld.

Dit certificaat is afgegeven op 28 maart 2016 en is geldig tot 28 maart 2019.

SGS INTRON Oefening B.V.



1. PROCESSPECIFICATIES

Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie wordt uitgevoerd conform de richtlijnen in SIKB protocol 7510 van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 7500 voor het procescertificaat Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie.

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de Beoordelingsrichtlijn SIKB 7500 die is genoemd op www.sikb.nl.

Onder het Procescertificaat Bewerken van verontreinigde grond en baggerspecie, vallen de volgende gecertificeerde bewerkingstechnieken:

Naam bewerkingstechniek	Protocol 7510
Biologisch reinigen	n.v.t.
Extractief reinigen	n.v.t.
Thermisch reinigen	Vlasweg 12, 4782 PW Moerdijk
Immobiliseren	n.v.t.
Droog zeven	n.v.t.

Naam bewerkingstechniek	Protocol 7511
Landfarming	n.v.t.
Ontwatering / Rijping	n.v.t.
Zandscheiding	n.v.t.

Naam of omschrijving mobiele installatie	Protocol 7510
n.v.t.	n.v.t.

2. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Dit certificaat heeft alleen betrekking op de in het certificaat vermelde en door het bedrijf gehanteerde SIKB protocol.

De opdrachtgever kan herkennen dat de opdracht, die gegeven is aan de bewerker voor de uitvoering van een opdracht tot het bewerken van (verontreinigde) grond c.a. en baggerspecie onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de bewerker dit in zijn offerte en rapportage aan de opdrachtgever dient te vermelden.

Ingeval van klachten dient contact te worden opgenomen met:

- 2.1. Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V. te Moerdijk
en zo nodig met:
- 2.2. SGS INTRON Certificatie B.V.

GROND

Nummer : GR-052/6
Uitgegeven : 2015-08-31
Geldig tot : 2018-02-10
Vervangt : GR-052/5
d.d. 2015-02-10

Producent:

Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.

Vlasweg 12
4782 PW MOERDIJK
Postbus 30
4780 AA MOERDIJK
Telefoon (0168) 38 92 89
Telefax (0168) 38 92 70
E-mail info@atmmoerdijk.nl
Website www.atmmoerdijk.nl

Certificaat heeft betrekking op het volgende protocol
van BRL 9335
Protocol 9335-2: grond uit projecten

Grondbanklocatie:
Vlasweg 12
4782 PW MOERDIJK

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9335 d.d. 2014-09-12, conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten bij aflevering voldoen aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits zij voorzien zijn van het NL-BSB[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- 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, met uitzondering van de melding aan RWS Leefomgeving/Bodem+.
- met inachtneming van het bovenstaande, grond in zijn toepassing voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

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

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit document geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.



Dit certificaat bestaat uit 4 bladzijden

NL BSB[®] productcertificaat

Grond

Nummer : GR-052/6
Uitgegeven : 2015-08-31

1. PRODUCTSPECIFICATIE

1.1 Milieuhygiënische specificatie

De partij grond voldoet aan de milieuhygiënische specificaties zoals deze gesteld zijn in het Besluit bodemkwaliteit en heeft hierbij een kwalificatie als:

Voor de toepassingen in of op de bodem:

- grond* die voldoet aan de achtergrondwaarden met inachtneming van art 4.2.2 lid 4 en lid 5 van de Rbk of;
- grond* die voldoet aan de maximale waarden bodemkwaliteitsklasse wonen of;
- grond* die voldoet aan de maximale waarden bodemkwaliteitsklasse industrie.

Voor de toepassingen onder oppervlaktewateren:

- grond* die voldoet aan de maximale waarde kwaliteitsklasse A;
- grond* die voldoet aan de maximale waarde kwaliteitsklasse B;
- baggerspecie die voldoet aan de maximale waarden voor het verspreiden in zoet oppervlaktewater;
- baggerspecie die voldoet aan de maximale waarden voor het verspreiden in zout oppervlaktewater;
- baggerspecie die voldoet aan de maximale waarden voor het verspreiden over het aangrenzend perceel.

Voor de toepassing in een grootschalige toepassing:

- grond* die voldoet aan de maximale waarden voor grootschalige bodemtoepassingen.

Voor de toepassing in een gebied waarvoor gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld:

- grond* die voldoet aan de maximale waarden van een nader te bepalen gebiedsspecifiek toetsingskader.
- * of baggerspecie

De milieuhygiënische kwaliteit van de geleverde partij staat apart aangegeven op het grondbewijs dat bij de partij behoort (zie onder merken). De geleverde partij is onderzocht op het pakket aan parameters zoals vermeld in de beoordelingsrichtlijn en vermeld op het grondbewijs. Extra parameters worden alleen dan onderzocht indien gegevens over de partij zijn aangeleverd op basis waarvan dit noodzakelijk is of indien tijdens de monsterneming waarnemingen worden gedaan op basis waarvan dit noodzakelijk is.

Vraag indien gewenst nadere specificaties over de partij bij de certificaathouder op. Beslis tijdig of u een eigen onderzoek op de partij wilt uitvoeren en laat dit aan de certificaathouder weten.

Voor de toepassingsmogelijkheden wordt verwezen naar het grondbewijs en naar de Regeling bodemkwaliteit. Deze regeling geeft nadere te volgen aanwijzingen voor de verwerking. Grond voor grootschalige toepassing mag alleen worden toegepast onder de toepassingsvoorwaarden zoals vermeld in de Regeling bodemkwaliteit.

1.2 Merken

Elke partij grond wordt voorzien van een grondbewijs. Op dit grondbewijs staan de volgende gegevens vermeld:

- De datum waarop het grondbewijs is afgegeven;
- Een unieke code voor het betreffende grondbewijs;
- NAW van de afnemer;
- NAW van de plaats van bodemtoepassing;
- NAW van de plaats van bestemming;
- NAW van de certificaathouder;
- Partijgrootte (in m³/kg/ton);
- De milieuhygiënische kwalificatie;
- Het toegepaste protocol behorende bij deze BRL;
- De datum van levering;
- De geldigheid van het grondbewijs;
- De geschiktheid voor de toepassing;
- Indien vereist gegevens op grond van het Besluit Melden Bedrijfsafvalstoffen en Gevaarlijke Afvalstoffen 2004;
- Het NL-BSB[®] beeldmerk onder vermelding van het certificaatnummer.

Grond

Nummer : GR-052/6
Uitgegeven : 2015-08-31

Bij SGS INTRON Certificatie is een overzicht van projecten aanwezig die beoordeeld zijn op basis van protocol 9335-2 en die onder het thans geldige certificaat van de certificaathouder vallen.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN EN VERWERKING

Voor grond* gelden de volgende toepassingsvoorwaarden:

- de grond* dient te worden toegepast conform de markering op het grondbewijs, waarin het toepassingsgebied/kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.
- voor grootschalige toepassingen geldt een minimale omvang van 5.000 m³.
- de grond* 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 grond die de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

* of baggerspecie

3. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleverbon en het grondbewijs alle gegevens bevat;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.,
en zo nodig met
 - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt 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 (grondbewijs en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (grondbewijs en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

NL BSB[®] productcertificaat

Grond

Nummer : GR-052/6
Uitgegeven : 2015-08-31

4. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9335, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Besluit bodemkwaliteit	Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
AP04	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 8. SIKB, Gouda.
NEN 5707:2006 NL*)	NEN 5707, Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, augustus 2006.
NEN 5897:2006 NL*)	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, januari 2006.

* of de dan van kracht zijnde versie.

Van: boza
Verzonden: maandag 9 januari 2017 16:26
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: FW: Nieuwe melding voorgenomen toepassing 398415.0
Bijlagen: Melding_398415.0.pdf; Melding_398415.0.xml

Wij hebben uw melding (398415) voor het toepassen van een partij grond (200000 ton) op de locatie Finlandweg te Westdorpe in goede orde ontvangen en gecontroleerd aan de essentiële eisen. Hieraan wordt voldaan.

De toepasser is altijd zelf verantwoordelijk voor een toepassing conform het Besluit bodemkwaliteit. 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 gemeente te worden ingelicht. Dit is een verantwoordelijkheid die met name 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 beoordeling is daar geschikt voor.

Naast de regels die betrekking hebben op de bodemkwaliteit kunnen er regels van toepassing zijn vanuit andere wetgeving, zoals het bestemmingsplan, natuurbeschermingswet, de flora en faunawet en archeologie. 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.

De melding is beoordeeld op basis van de door de melder aangeleverde informatie. De RUD Zeeland zal de grondtoepassingen steekproefsgewijs controleren.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Inspecteur



Postbus 35
4530 AA Terneuzen
[REDACTED]
www.rud-zeeland.nl

Bereikbaar op maandag, dinsdag en woensdag. Donderdag tot 12u

Van: Mailer Meldsysteem Bodemkwaliteit [mailto:noreply@meldpuntbodemkwaliteit.nl]
Verzonden: donderdag 22 december 2016 21:13

Onderwerp: Nieuwe melding voorgenomen toepassing 398415.0



Geachte heer/mevrouw

Bij deze ontvangt u een nieuwe melding met nummer 398415.0. De melding is ingediend door  namens BeelenTerneuzen en/of BeelenTerneuzen. De melder heeft aan deze melding het kenmerk 161222_M280-M403 meegegeven. Het betreft een toepassing van Grond op de locatie Finlandweg, 4554LW, Westdorpe.

In de bijlagen treft u alle meldingsinformatie aan. De melder heeft 13 bestand(en) aan de melding toegevoegd, die vanwege de omvang niet per mail kunnen worden verzonden. Deze bestanden kunt u hier inzien:

- [140327 BT bijlage 3 kad.pdf](#)
- [Certificaat GR-052-6.pdf](#)
- [Certificaat BVG-010-6.pdf](#)
- [BRL keuring 05072016 08072016.pdf](#)
- [BRL keuring 19092016 23092016.pdf](#)
- [BRL keuring 22082016 25082016.pdf](#)
- [BRL keuring 25072016 28072016.pdf](#)
- [BRL keuring aanvullend 05072016 08072016.pdf](#)
- [BRL keuring aanvullend 19092016 23092016.pdf](#)
- [BRL keuring aanvullend 22082016 25082016.pdf](#)
- [BRL keuring aanvullend 25072016 28072016.pdf](#)
- [Grondbewijs voorbeeld 2016.pdf](#)
- [toets bodemkwaliteitskaart ontvangende bodem.pdf](#)

U dient hiervoor uw gebruikersnaam en wachtwoord op te geven.

Indien u constateert dat de melding niet correct is of dat er meldingsinformatie ontbreekt of dat een melding anderszins niet voldoet aan de vereisten van het Besluit bodemkwaliteit, dan dient u daarover rechtstreeks met de melder te communiceren. Het meldsysteem ondersteunt deze communicatie niet. De melder is de enige die aanvullingen en wijzigingen aan kan brengen op de melding. Wij verzoeken u de melder eventuele wijzigingen/aanvullingen via het meldsysteem bij u te laten indienen. Voor deze melding heeft het systeem de volgende zaken geconstateerd: 

Wettelijk verplichte velden

Alle wettelijk verplichte velden zijn ingevuld. De inhoudelijke correctheid van de ingevulde velden is niet gecontroleerd, dat is een taak voor het bevoegd gezag.

Termijnen

De ingevulde datum van toepassing voldoet wel aan de wettelijke vereisten voor het tijdig indienen van een melding.

U kunt ervoor kiezen gebruik te maken van de mogelijkheden die het systeem biedt om uw beoordeling van deze melding aan deze melding te koppelen. Daarvoor dient u [in te loggen](#) in het systeem.

U kunt verschillende statusvelden aan deze melding koppelen alsmede uw eigen kenmerk. Tevens kunt u in een memoveld uw bevindingen opnemen. De volgende statusvelden staan tot uw beschikking:

- Indicatie 'Volledig' (Ja/Nee/Onbekend)
- Indicatie 'Goedgekeurd' (Ja/Nee/Onbekend)
- Indicatie 'Toetrokken door melder' (Ja/Nee/Onbekend)
- Indicatie 'Partij is toegepast' (Ja/Nee/Onbekend)
- Indicatie 'Administratief afgehandeld' (Ja/Nee/Onbekend)

- Indicatie 'Toezicht houden in het veld' (Ja/Nee/Onbekend)
- Indicatie 'Toezicht gehouden in het veld' (Ja/Nee/Onbekend)
- Indicatie 'Bruikbaar voor bodemkwaliteitskaart' (Ja/Nee/Onbekend)

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.

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

Toets bodemkwaliteitskaart Ontvangende bodem

Van:

Afdeling: Omgeving en Economie

Datum: 3 maart 2016

Betreft: ophoging perceel M 403 en M 280 Finlandweg ongenummerd te Westdorpe

Aanleiding:

Voor het aanmeren van binnenvaartschepen in Zijkanaal C wordt een kade aangelegd. Om ontsluiting op de toekomstige kade mogelijk te maken is ophoging van de percelen M403 en M280 noodzakelijk. Eerder hebben wij aangegeven dat het perceel enkel met schone grond opgehoogd kan worden. Inmiddels hebben wij het verkennend bodemonderzoek ontvangen wat een nieuwe kijk geeft op deze zaak.

Toetsing:

bodemkwaliteitskaart Zeeuws-Vlaanderen



Bkk bovengrond: Achtergrondwaarde



Bodemfunctiekaart: overig; schone grond.

Na de bestemmingsplanwijziging wordt bij een herziening van de bodemfunctiekaart de functie gewijzigd in industrie. Hierop wordt geanticipeerd.

Bodemonderzoeken

Rapport Verkennend bodemonderzoek terrein M 403 Beelen Groen, B.V. aan de Einlandweg te Westdorpe (perceel M403), projectnummer 250530 van 12 december 2013.

Voor de opzet van het bodemonderzoek is de strategie grootschalig onverdacht gekozen. Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat de grond licht verontreinigd is met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. Het perceel voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse industrie.

Toetsing BBK															
	nr.	Diepte	LU	OS	Cd	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	PAK t	Ba	Co	Mo	PCB (som0,7)
M01	03+14+07	0-0,5	10	3,5	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
M02	01+09+19+06	1-2,5	8,2	1,8	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	I
M03	15+17+29+30	0-2	13	4	I	I	I	W	I	I	W	AW	W	AW	I
M04	41+43+45	0-1	12	3,4	I	AW	W	W	AW	I	W	AW	AW	AW	AW
M05	11+10+02+04 +05	0-1	2,2	1	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	I
M06	08+13	0-0,9	3,9	2,3	AW	AW	W	W	AW	W	AW	AW	AW	AW	I
M07	34+36+20+25 +37+32	0-1	5	1,6	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	I
M08	16+44+15+31 +39+40	0-1,5	12	1,9	W	AW	W	AW	AW	AW	W	AW	AW	AW	I
27-1	27	0-0,5	6	2,5	AW	AW	AW	AW	AW	I	W	AW	AW	AW	AW

Rapport Verkennend bodemonderzoek terrein M-280 Industrieweg Zuid te Westdorpe, projectnummer 246156-75 van 13 mei 2013.

Voor de opzet van het bodemonderzoek is voor de strategie onverdacht gekozen. Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat de grond licht verontreinigd is met zware metalen en PAK. Het perceel voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse industrie.

Toetsing bkk															
	nr.	Diepte	LU	OS	Cd	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	PAK t	Ba	Co	Mo	PCB (som0,7)
mm1	01+02+03+04 +08+10+09+11	0-0,5	7,7	4,8	AW	AW	AW	AW	AW	W	W	AW	AW	AW	AW
mm2	06+07	0-0,5	6,9	4,9	AW	W	AW	W	AW	I	W	W	AW	AW	AW
mm3	02+07+11	0,5- 1,5	7,8	1,4	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	I

Welk bewijsmiddel gaat voor: bodemkwaliteitskaart of bodemonderzoek?

Voor de bepaling van de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem geldt dat bij generiek beleid een bewijsmiddel noodzakelijk is over de kwaliteit van de ontvangende bodem. In de Regeling bodemkwaliteit zijn de NEN 5740 bodemonderzoeken en de bodemkwaliteitskaarten aangewezen als geldig bewijsmiddel.

Artikel 4.3.4 lid 1 luidt: Bodemonderzoeken zijn toegestaan als milieuhygiënische verklaring voor de kwaliteit van de bodem, mits deze voldoen aan de onderzoeksstrategieën, bedoeld in NEN 5740, voor:

- Een onverdachte locatie (perceel M 280 voldoet hieraan)
- Een grootschalige onverdachte locatie (perceel M 403 voldoet hieraan)

Artikel 4.3.5 lid 2

Op grond van een bodemkwaliteitskaart kan een milieuhygiënische verklaring worden afgegeven van:

- a. ⁴De kwaliteit van de bodem

Voor deze bewijsmiddelen is geen onderlinge rangorde vastgelegd in de nota bodembeheer voor de landbodem van Zeeuwsch-Vlaanderen.

Door het ophogen van het terrein met industriegrond is een milieuhygiënisch verantwoorde wijze van nuttige toepassing gevonden, wat tevens aansluit bij het (beoogde) gebruik. Daarmee wordt het hergebruik van grondstoffen gestimuleerd. De kwaliteit van de ontvangende bodem wordt door het toepassen van industriegrond niet minder. Uit de bodemonderzoeken blijkt dat het perceel voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse industrie. Wij vinden dat in dit geval het bodemonderzoek boven de bodemkwaliteitskaart staat.

Conclusie

De gemeente Terneuzen hanteert het generieke beleid.

Na de bestemmingsplanwijziging wordt bij de herziening van de bodemfunctiekaart de functie gewijzigd naar industrie. Hierop wordt geanticipeerd.

Uit de bodemonderzoeken blijkt dat het perceel voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse industrie.

Het perceel mag opgehoogd worden met de bodemkwaliteitsklasse industrie.

Grondbewijs BRL Grond 9335-2

Volgnummer: GMA/GB/16.xxx

Afvalstoffen Terminal Moerdijk beschikt over een NL BSB productcertificaat en verklaart hierbij de volgende partij grond gekwalificeerd te hebben:

Kwaliteit (aanvinken indien van toepassing):

Voor toepassingen in of op de bodem:

- ☐ voldoet aan de achtergrondwaarden;
☐ voldoet aan de maximale waarden bodemkwaliteitsklasse wonen;
☒ voldoet aan de maximale waarden bodemkwaliteitsklasse industrie.



GR-052

Voor toepassingen onder oppervlaktewateren;

- ☐ kwaliteitsklasse A voldoet aan de maximale waarde voor toepassing in zoet oppervlaktewater;
☐ kwaliteitsklasse B voldoet aan de interventiewaarde bodem voor toepassing onder oppervlaktewater;
☐ voldoet aan de maximale waarden voor toepassing in zout oppervlaktewater.

Voor de toepassing in een grootschalige bodemtoepassing:

- ☒ grond die voldoet aan de maximale waarden voor grootschalige toepassing.

Voor de toepassing in een gebied waarvoor gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld:

- ☐ grond die voldoet aan de maximale waarden van gebiedsspecifiek toetsingskader:

De partij is onderzocht op de volgende standaardpakketten:

☒ pakket A	☐ pakket C1	☐ pakket C2	☐ pakket C3	☐ uitloging
Aanvullende parameter: Anionen; Chloride, Fluoride, Bromide, Sulfaat				

Het betreft een:

- ☒ Enkelvoudige partij.....
 Oorspronkelijke herkomst adres:
☐ Gesplitste partij.....
 Oorspronkelijke herkomst adres:
☐ Samengevoegde partij
 Datum levering: dd/mm/yyyy t/m dd/mm/yyyy
 Plaats van levering: Zie toepassingslocatie
 Partijkenmerk: xx TGG/TGAG dd_dd/mm/yy
 Civiele kwaliteit: Partij is geschikt voor toepassing als zand in aanvulling of ophoping
 Partijomvang:ton

Gegevens certificaathouder

Naam : Afvalstoffen Terminal Moerdijk
 Adres : Vlasweg 12
 PC + Woonplaats : 4782 PW MOERDIJK

Datum grondbewijs: dd-mm-yyyy

Handtekening.....

Gegevens afnemer

Naam:
 Adres:
 PC + Woonplaats:

Toepassingslocatie

Adres:
 PC + Woonplaats:
 Melding:

Wenken voor de afnemer (aanvinken indien van toepassing)

Dit grondbewijs is geldig tot maximaal 3 jaar na de datum van uitgifte en dient gedurende een periode van 5 jaar bewaard te blijven

- ☐ Deze partij grond is zowel milieuhygiënisch als civieltechnisch gekwalificeerd.
☐ Deze partij grond is bedoeld voor toepassing op of in de bodem niet zijnde de bodem onder oppervlaktewater;
☐ Deze partij grond is bedoeld voor toepassing op of in de bodem onder oppervlaktewater.

Vraag indien gewenst nadere specificaties over de partij bij de partijhouder op. Beslis tijdig of u een eigen onderzoek op de partij wilt uitvoeren en laat dit de certificaathouder weten.



Tauw

Beoordeling Onderzoek en Aanbevelingen TGG dijk Perkpolder

9 maart 2020



Verantwoording

Titel	Beoordeling Onderzoek en Aanbevelingen TGG dijk Perkpolder
Opdrachtgever	Provincie Zeeland
Projectleider	
Auteur(s)	
Projectnummer	1274799
Aantal pagina's	39
Datum	9 maart 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	5
2	Geohydrologische beoordeling	7
2.1	Algemene bodemopbouw en geohydrologie	7
2.1.1	Uit de rapportage van Deltares	7
2.1.2	Beoordeling door Tauw	11
2.2	Functioneren van kwelsloot (ondiep) en kwelscherm (diep)	12
2.2.1	Uit de rapportage van Deltares	12
2.2.2	Beoordeling door Tauw	13
2.3	Lokale grondwaterstroming	13
2.3.1	Uit de rapportage van Deltares	13
2.3.2	Uit de bijlage A van de rapportage van Deltares	14
2.3.3	Beoordeling door Tauw	16
3	Milieutechnische beoordeling	16
3.1	Kwaliteit grond (inclusief TGG)	16
3.1.1	Uit de rapportage van Deltares	16
3.1.2	Beoordeling door Tauw	17
3.2	Kwaliteit (ondiep en diep) grondwater	21
3.2.1	Uit de rapportage van Deltares	21
3.2.2	Beoordeling door Tauw	22
3.3	Kwaliteit oppervlaktewater kwelsloot	23
3.3.1	Uit de rapportage van Deltares	23
3.3.2	Beoordeling door Tauw	23
3.4	Effecten op de omgeving	23
3.4.1	Uit de rapportage van Deltares	23
3.4.2	Beoordeling door Tauw	24
3.5	Vervolgmonitoring	25
3.5.1	Uit de rapportage van Deltares (bijlage B)	25
3.5.2	Beoordeling door Tauw	25
4	Risicobeoordeling	25
4.1	Beoordeling door Tauw	25

4.1.1	Risico's voor omwonenden (RIVM).....	25
4.1.2	Risico's voor bodem, grondwater en oppervlaktewater (RIVM).....	27
4.1.1	Beoordeling kwetsbare objecten (Deltares)	29
4.1.2	Aanbevelingen RIVM en Deltares	30
4.1.3	Kaderrichtlijn water en Waterwet	31
5	Samenvatting	32
5.1	Inleiding.....	32
5.2	Kader.....	32
5.3	Kwaliteit toegepast materiaal	34
5.3.1	Richtlijnen.....	34
5.3.2	Resultaten	35
5.4	Grondwater	36
5.5	Volksgezondheid.....	37
5.6	Bevoegd gezag	38
5.7	Tot slot	39



1 Inleiding

In het kader van het project 'Natuurcompensatie Perkpolder' is in 2015 een nieuwe zeedijk aangelegd bij Perkpolder (nabij Walsoorden, gemeente Hulst, Zeeuws-Vlaanderen). In een deel van deze nieuwe zeedijk(en) is in de kern thermisch gereinigde grond (TGG) toegepast en afgedekt met een kleilaag.

In figuur 1.1 zijn de dijkvakken weergegeven (uit rapportage Deltares).



Figuur 1.1 Dijkvakken waarin TGG is toegepast liggen in de deelgebieden A, C en D. Deelgebied B betreft de voormalige zeedijk, die bij de ontpoldering is verwijderd

Omdat er zorgen waren over de geotechnische en milieuhygiënische effecten van de toepassing met TGG, hebben het RIVM en Deltares in opdracht van Rijkswaterstaat uitgebreid onderzoek gedaan.

De provincie Zeeland heeft Tauw gevraagd om de onderzoeken, de conclusies en aanbevelingen te beoordelen. Het betreffen de volgende rapporten:

- Risicobeoordeling van het gebruik van thermisch gereinigde grond in Perkpolder (Zeeland), RIVM Rapport 2018-0063
- Onderzoek naar effecten aanwezigheid van TGG in dijken van de Perkpolder van Deltares
- Bijlagenrapport A Grondwateronderzoek primaire kering Perkpolder van Deltares
- Bijlagenrapport B Milieuchemische analyses Perkpolder van Deltares
- Bijlagenrapport C Geotechnische analyse TGG-materiaal Perkpolder van Deltares

Tauw heeft getracht om de volgende vragen te beantwoorden:

- Zijn er risico's voor de kwaliteit van het ondiepe (freatische) en het diepe grondwater?
- Welke stoffen vormen het grootste risico voor het grondwater?
- Moet de provincie actie ondernemen op basis van haar bevoegdheden op het gebied van de Wet bodembescherming, Waterwet en/of de Kaderrichtlijn Water?
- Zijn de aanbevelingen afdoende op dit moment? Zoals bijvoorbeeld blijven monitoren

Hiertoe heeft Tauw een geohydroloog, een risicospecialist en een onderzoekspecialist ingezet, die de volgende onderdelen hebben beoordeeld:

- De toegepaste onderzoeksstrategieën en onderzoeksprotocollen (is er voldoende onderzoek uitgevoerd, op de juiste plekken)
- De uitgevoerde analyses (zijn voldoende en de juiste stoffen geanalyseerd)
- De toetsing (is er getoetst aan de correcte toetsingswaarden, tevens in het kader van de Waterwet en Kaderrichtlijn Water)
- Het functioneren van de kwelsloot en kwelscherm (is de geohydrologische beheersing voldoende)
- Het verspreidingspatroon (horizontaal, verticaal ook in de toekomst)
- De afdeklaag (voldoende dik, correcte milieuhygiënische kwaliteit en is deze voldoende onderzocht)
- Humane en ecologische risico's
- Verwachte zettingen (vernatting TGG in de toekomst)

Tauw heeft zich beperkt tot de aangeleverde informatie. Er zijn geen uitgebreide modelleringen en/of berekeningen uitgevoerd en er is ook geen beoordeling gegeven over de Geotechnische analyse (stabiliteit van de zeedijk).

Uiteindelijk is een beoordeling gegeven of de juiste conclusies zijn getrokken en of de voorgestelde maatregelen (monitoren) afdoende zijn op dit moment. Tevens is aangegeven welke onduidelijkheden, omissies of onjuistheden in de rapportages zijn geconstateerd.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de volgende geohydrologische aspecten beoordeeld:

- A. Algemene geohydrologie (bodempopbouw, grondwaterstanden en oppervlaktewaterpeilen)
- B. Functioneren van kwelsloot (ondiep) en kwelscherm (diep)
- C. Lokale grondwaterstroming



In hoofdstuk 3 zijn de volgende milieutechnische aspecten beoordeeld:

- D. Kwaliteit grond (inclusief TGG)
- E. Kwaliteit (ondiep en diep) grondwater
- F. Kwaliteit oppervlaktewater kwelsloot
- G. Effect op de omgeving
- H. Vervolgmonitoring

In hoofdstuk 4 is de risicobeoordeling opgenomen en in hoofdstuk 5 de samenvatting welke ook als separate notitie is opgesteld (Samenvatting beoordeling onderzoek en aanbevelingen TGG dijk Perkpolder, Tauw, N001-1274799ODR-V01, 6 maart 2020).

Per onderwerp is steeds eerst een samenvatting gegeven uit de rapportage van Deltares/RIVM en is daarna de mening van Tauw verwoord.

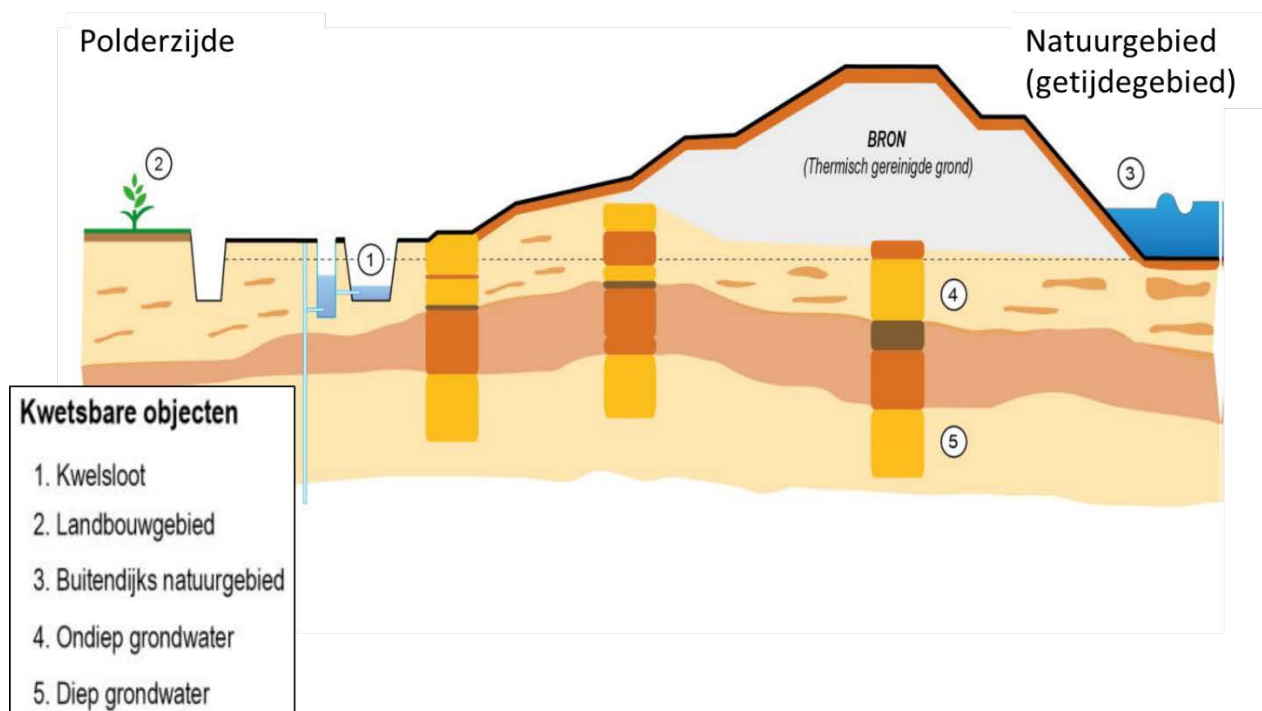
2 Geohydrologische beoordeling

2.1 Algemene bodemopbouw en geohydrologie

2.1.1 Uit de rapportage van Deltares

Bodemopbouw

De ondergrond van het gebied bestaat uit een afwisseling van zand, klei en veen. Uit de boringen die genomen zijn langs de Meetraai A1-A2 is een schematisatie van de bodemlagen in de ondergrond afgeleid (zie figuur 2.1 (figuur 3.1 uit rapportage Deltares)). Daarbij is onder de TGG, waarschijnlijk in een groot gebied waarin de TGG is toegepast, een ondiepe laag, bestaande uit voornamelijk klei en veen te zien, met watervoerende pakketten boven en onder de kleilaag. Deze laag is slecht waterdoorlatend. De aanleg van de nieuwe dijk zorgt voor belasting van de bodemlagen in de ondergrond. De klei en veenlagen zullen, zoals in vele gebieden in Nederland het geval is, door deze belasting zetting ondergaan.



Figuur 2.1 Schematische weergave van de zeedijk, aanwezigheid van thermisch gereinigde grond (TGG) en grondlagen: geel = zand, rood-bruin = klei en donkerbruin = veen. De bodemopbouw ter plaatse van de intensere kleuren is afgeleid op basis van uitgevoerde boringen

Grontmij (2008) en Fugro (2012) hebben grondonderzoek uitgevoerd voorafgaand aan aanleg van de dijk. Voor dit grondonderzoek zijn zowel handboringen als mechanische boringen uitgevoerd en een aantal van deze boringen bevinden zich op de locaties waar later TGG is toegepast. Direct onder de zuidelijke TGG dijk (Deelgebied A in figuur 1.1 (figuur 2.2 uit rapportage Deltares)) is een kleilaag aangetroffen van 0,10 tot 6,40 m dik. In handboringen van een profiel loodrecht op de westelijke TGG dijk (Deelgebied C in figuur 1.1 (figuur 2.2 uit rapportage Deltares)) treffen wij ook een kleilaag aan van 0,15-0,20 m dik. Uit enkele boringen in het noordelijke deel van Deelgebied C blijkt echter dat op sommige locaties geen kleilaag aanwezig is. Op deze locaties grenst het TGG materiaal mogelijk aan een zandpakket van minimaal 2,5 m dik.

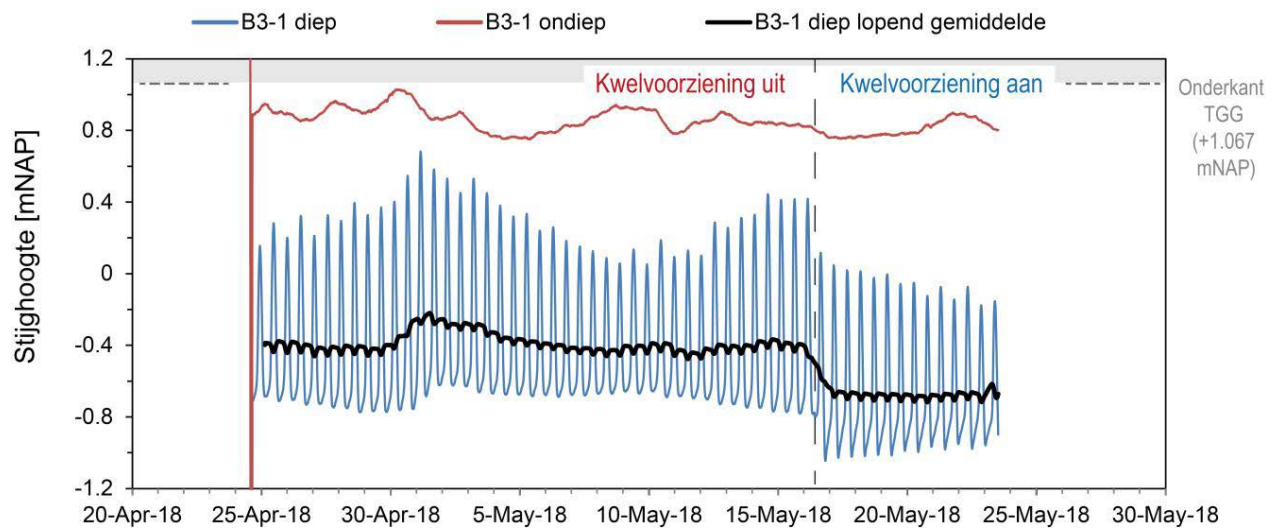
Grondwaterstanden

Stijghoogtemetingen zijn uitgevoerd in verschillende peilbuizen. De diepte van het peilfilter bepaalt of sprake is van een ondiepe of van een diepe meting. Als in een peilbuis twee peilfilters zijn geplaatst, kan gekeken worden of sprake is van kwel, omhooggaande stroming, of van infiltratie, omlaaggaande stroming.

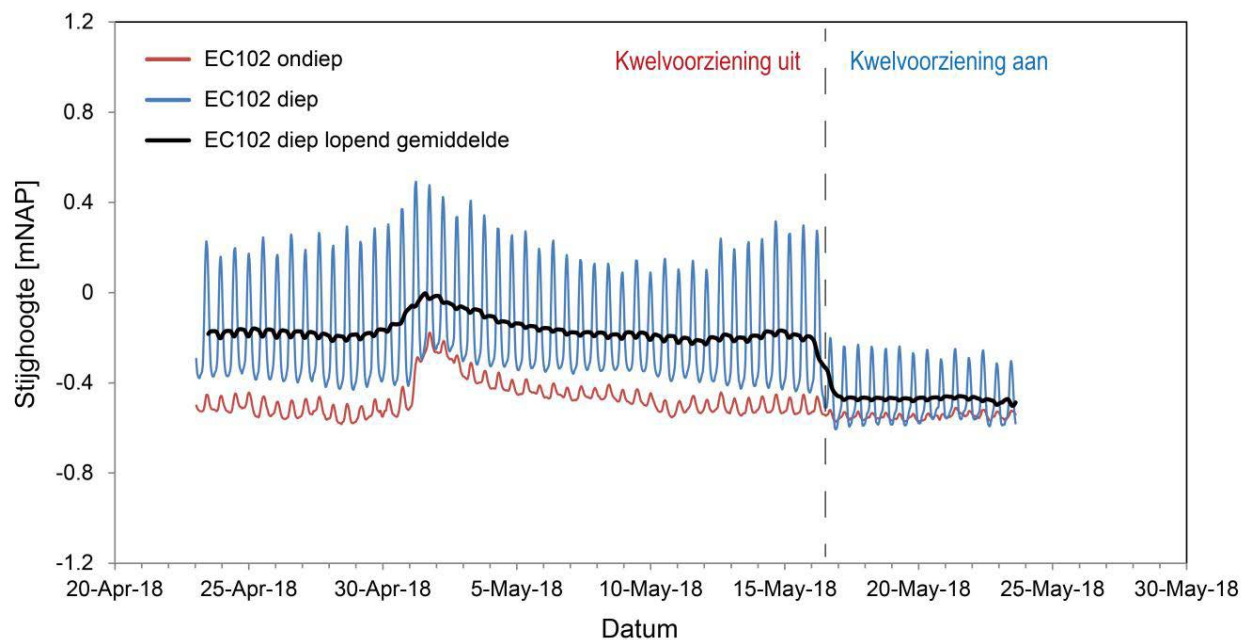
Deltares heeft in de periode januari-mei 2018 divers gebruikt om grondwaterstanden en temperaturen te meten in 14 verschillende peilbuizen in en rond de aangelegde dijken in de Perkpolder. De kwelvoorziening heeft gedurende de verschillende meetperiodes zowel aan- als uitgestaan.



In deze paragraaf staan bijvoorbeeld de meetresultaten weergegeven voor de peilbuizen B3-1 (diep en ondiep) en EC-102 (diep en ondiep). Aanvullend zijn de meetresultaten gegeven voor de ondiepe peilbuis B12-2.



Figuur 2.2 Stijghoogtemetingen B3-1 ondiep en B3-1 diep voor de periode april-mei 2018

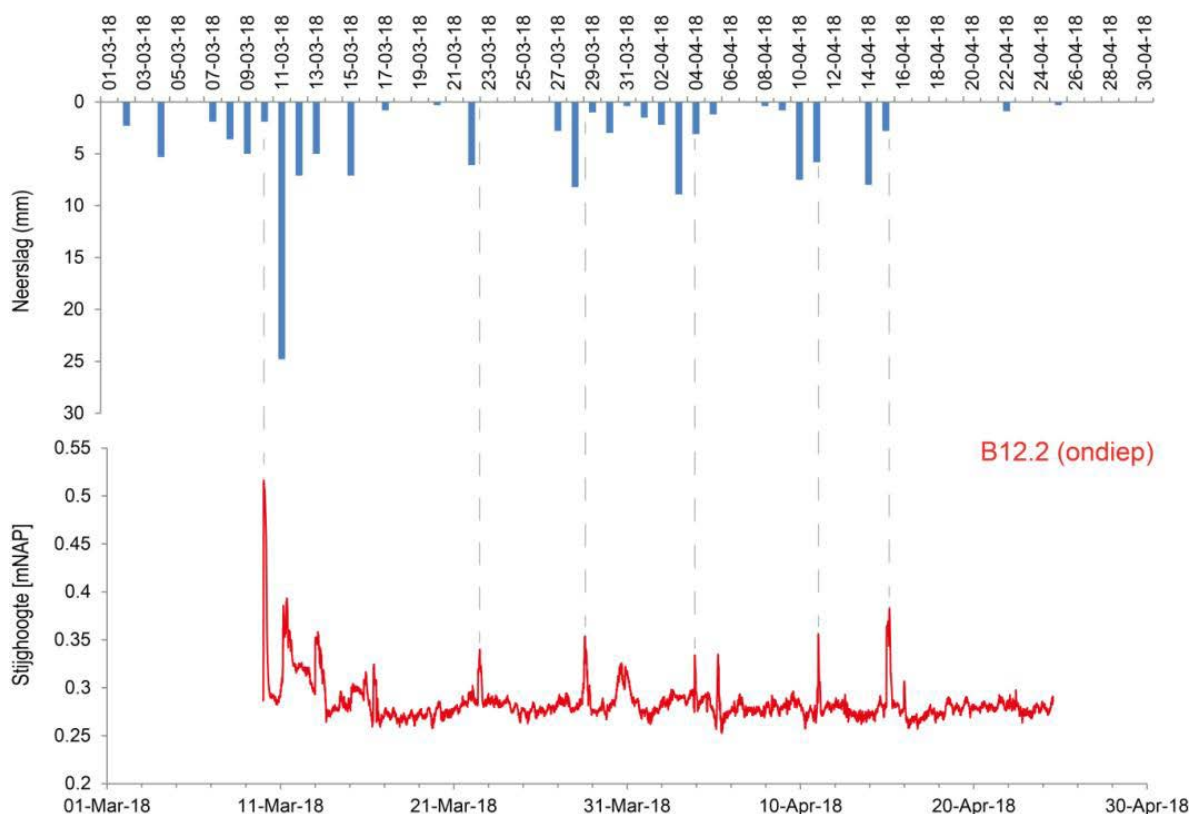


Figuur 2.3 Stijghoogtemetingen EC102 ondiep en EC102 diep voor de periode april-mei 2018

De resultaten van peilbuis B3-1 (zie figuur 2.2 (figuur 3.4 uit rapportage Deltares)) en peilbuis EC-102 (zie figuur 2.3 (figuur 3.5 uit rapportage Deltares)) laten verschillende dingen zien. Voor beide peilbuizen reageert vooral het diepe filter op de getijbeweging van het water in de Westerschelde. Voor het ondiepe filter is dat een stuk kleiner (EC-102) of zelfs verwaarloosbaar (B3-1). Zodra de drainage van het kwelscherm in werking is, wordt de stijghoogte in het diepe filter aanmerkelijk verlaagd. De verlaging bedraagt meerdere decimeters.

De peilbuis, geplaatst in de dijk, laat zien dat er sprake is van infiltratie want de stijghoogte in het ondiepe filter is hoger dan in het diepe filter. Voor het landbouwgebied (peilbuis EC-102) is juist sprake van kwel want de stijghoogte in het diepe peilfilter is hoger dan in het ondiepe peilfilter.

Ter plaatse van peilbuis B3-1, ligt de onderkant van de TGG op circa 1 m NAP (figuur 3.4). Gedurende de meetperiode valt de grondwaterstand in het ondiepe filter lager uit dan de onderkant van de TGG. Op andere plaatsen zijn echter waarnemingen geweest waarbij de grondwaterstand hoger ligt dan de onderkant van de TGG, bijvoorbeeld bij locatie B12 (deelgebied C). Het gevolg is dan dat een deel van de TGG in contact staat met het grondwater.



Figuur 2.4 Stijghoogte in B12.2 (ondiep) en relatie met gemeten neerslag in Vlissingen volgens het KNMI



De metingen van de stijghoogte van het ondiepe peilfilter in peilbuis B12.2, zijn vergeleken met de metingen van de neerslag. De metingen van het nabijgelegen KNMI weerstation (Vlissingen) zijn daarvoor gebruikt. Beide resultaten zijn in één figuur (zie figuur 2.4 (figuur 3.7 uit rapportage Deltares)) samengebracht. Het meetstation voor de neerslag ligt uiteraard niet direct naast de locatie van peilbuis B12.2. De resultaten laten echter zien dat van een goede correlatie sprake is. De opgetreden 'pieken' komen goed overeen. De neerslag die op de dijk valt, infiltreert gedeeltelijk in de dijk en zal vervolgens door de TGG sijpelen.

Oppervlaktewaterpeil

Geen specifieke gegevens genoemd, behalve de zomer- en winterpeilen van de polder: zomer: -0,8 m +NAP, winter: -1,1 m +NAP.

2.1.2 Beoordeling door Tauw

Bodemopbouw

De schematisatie van de bodemopbouw in figuur 2.1 is redelijk goed. Er is aangegeven dat op sommige plekken de ondiepe kleilaag heel dun of niet aanwezig is. Deltares geeft aan dat dit vooral het geval is in deelgebied C, maar wij constateren dat dit ook het geval is in deelgebied A (B10) en deelgebied D (B15).

Dit geeft een risico voor verspreiding van eventueel uitgeloopte stoffen (verspreiding naar diepere lagen). Dat geldt ook voor B12 (deelgebied C), waar het TGG in contact staat met het grondwater.

De klei- en veenlagen zijn zettingsgevoelig. Hierdoor kunnen deze bodemlagen dunner worden en de TGG onder het grondwatervniveau zakken, met een grotere kans op uitloging en verspreiding van stoffen. In de rapportage wordt terecht aangegeven dat zetting door de ophooglagen (onder andere TGG) te verwachten is. Er is geen verwachtingspatroon over de totale zetting gegeven. Het is ook niet bekend of door zetting het doorlaatbaarheidsvermogen van de klei- en veenlagen mogelijk minder kan worden, waardoor eventuele verspreiding juist zal afnemen.

Grondwaterstanden

De gemeten grondwaterstanden geven een goed inzicht in de situatie rondom de kwelvoorzieningen. Gegevens van de situatie in de polder ontbreken, maar zijn wel wenselijk om een totaal beeld te krijgen.

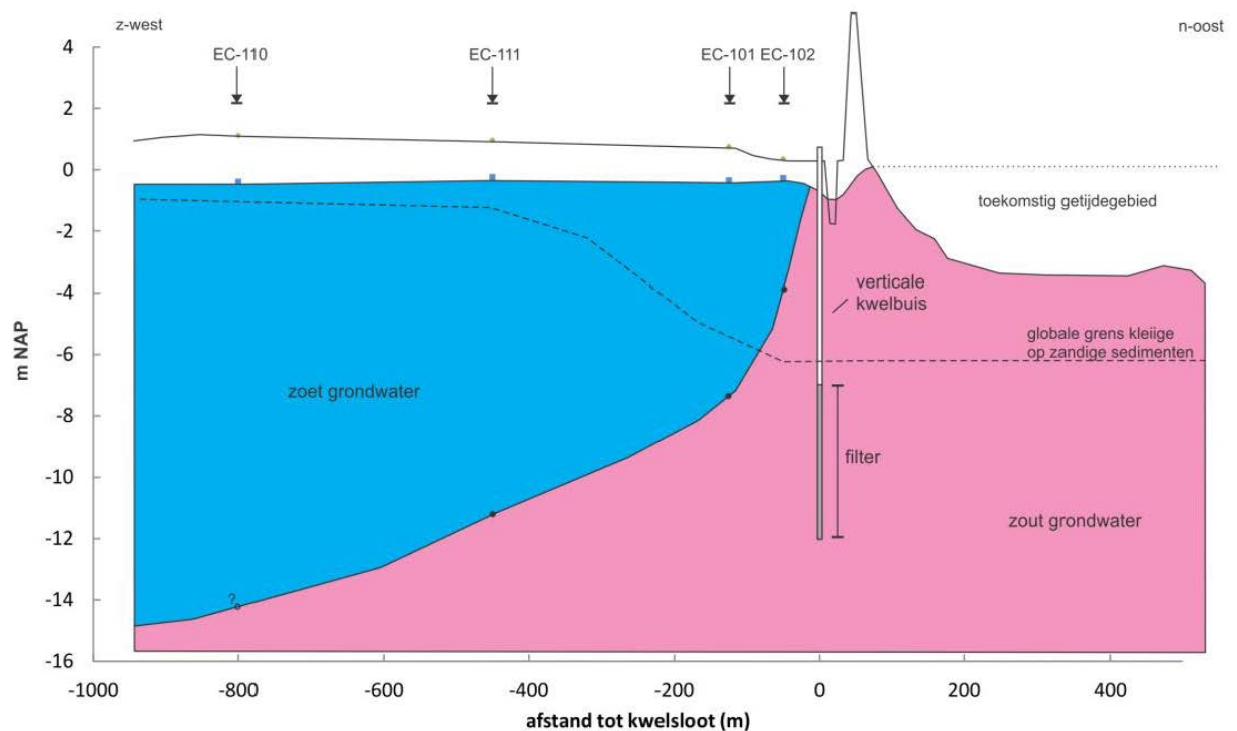
Oppervlaktewaterstanden

Uit gegevens van Rijkswaterstaat (online) blijkt dat het oppervlaktewaterpeil van de Schelde nabij Perkpolder dagelijks varieert van circa 3,2 m +NAP tot -2,5 m +NAP. Dit geeft een gemiddelde van circa 0,3 m +NAP. Voor de ingreep (dijkdoorsteek) was er al sprake van stroming naar en kwel in de polder (zoals ook is weergegeven in paragraaf 2.2.1).

2.2 Functioneren van kwelsloot (ondiep) en kwelscherm (diep)

2.2.1 Uit de rapportage van Deltares

Het gebied van de Perkpolder grenst aan de Westerschelde. Het oppervlaktewater van de Westerschelde is zout. Het waterpeil in de sloten van de landbouwpercelen, gelegen in de Perkpolder, ligt lager dan het peil in de Westerschelde en dus vindt kwel van zout grondwater plaats. De landbouw heeft echter zoet grondwater nodig en daarom is er een kwelscherm, ook wel kwelvoorziening genoemd, gerealiseerd. Het kwelscherm bestaat uit verticale putten voor het draineren van zout grondwater en een kwelsloot (zie figuur 2.5 (figuur 3.2 uit de rapportage van Deltares)). Het gedraineerde (zoute) water wordt onder vrij verval afgevoerd naar de kwelsloot. Onder andere ter plaatse van Pb2A vindt grondwaterdrainage plaats.



Figuur 2.5 In het verlengde van Meetraai A1-A2 is voor het landbouwgebied een schets gemaakt van de verdeling tussen zoet (blauw) en zout (roze) grondwater. Links is het landbouwgebied en rechts het getijdegebied. Deze schets is gebaseerd op metingen uitgevoerd in verschillende meetlocaties

De ontwikkeling van het getijdegebied heeft ervoor gezorgd dat deze zoetwaterbel dicht bij de nieuwe zeedijk is komen te liggen en is daardoor kwetsbaar geworden voor verzilting. Het kwelscherm is in 2015 geïnstalleerd en is aanwezig over de gehele lengte van Deelgebied A en Deelgebied C (zie figuur 1.1), waar TGG onder andere is toegepast in de Perkpolder. Bij Deelgebied D is geen kwelvoorziening aanwezig.

Uit voorgaande metingen van 2014 en 2015 blijkt dat de effecten van het nieuwe getijdegebied zich duidelijk manifesteren in de stijghoogte op de rand van het landbouwgebied, op korte afstand van het getijdegebied (< 100 m) en dat de kwelvoorziening goed werkt. Dagelijkse getijden en tweewekelijkse springtij-doodtij cycli hebben een grote invloed op de stijghoogte in de omgeving van het getijdegebied. De grondwaterstroming kan daarmee zeer dynamisch zijn en binnen een dag sterk variëren (Deltares, 2016a).

2.2.2 Beoordeling door Tauw

In het rapport zijn gegevens van de kwelvoorziening en conclusies en aanbevelingen op basis van onderzoek uit 2014 en 2015 weergegeven (rapportage van Deltares uit 2016). Aan de hand van een nulmeting uit 2011 is een ontwerp gemaakt. Het ontwerp is enkele malen aangepast en op basis van de bevindingen uit de rapportage 'Second opinion kwelvoorzieningen Perkpolder' (2014) in 2015 geïnstalleerd.

Het functioneren van de kwelvoorziening hangt met name af van het aangehouden overloophniveau (polderzomerpeil en polderwinterpeil) en onderhoud aan het systeem. In de rapportage uit 2016 zijn een aantal aanbevelingen gedaan. Onduidelijk is of deze aanbevelingen zijn uitgevoerd. Indien namelijk het overloophniveau te hoog staat, en daarmee het polderpeil lager staat dan het overloophniveau, dan is er een risico aanwezig dat het grondwater, met eventuele uitgeloopte stoffen, verder het poldergebied instromen.

Doordat mogelijk (op termijn) uitgeloopte stoffen in de kwelsloot terecht kunnen komen, zou er, vanuit de Wet Bodembescherming, sprake kunnen zijn van Natuurlijke Lozing Oppervlaktewater (NLO). In de rapportage is hier niets over gezegd.

2.3 Lokale grondwaterstroming

2.3.1 Uit de rapportage van Deltares

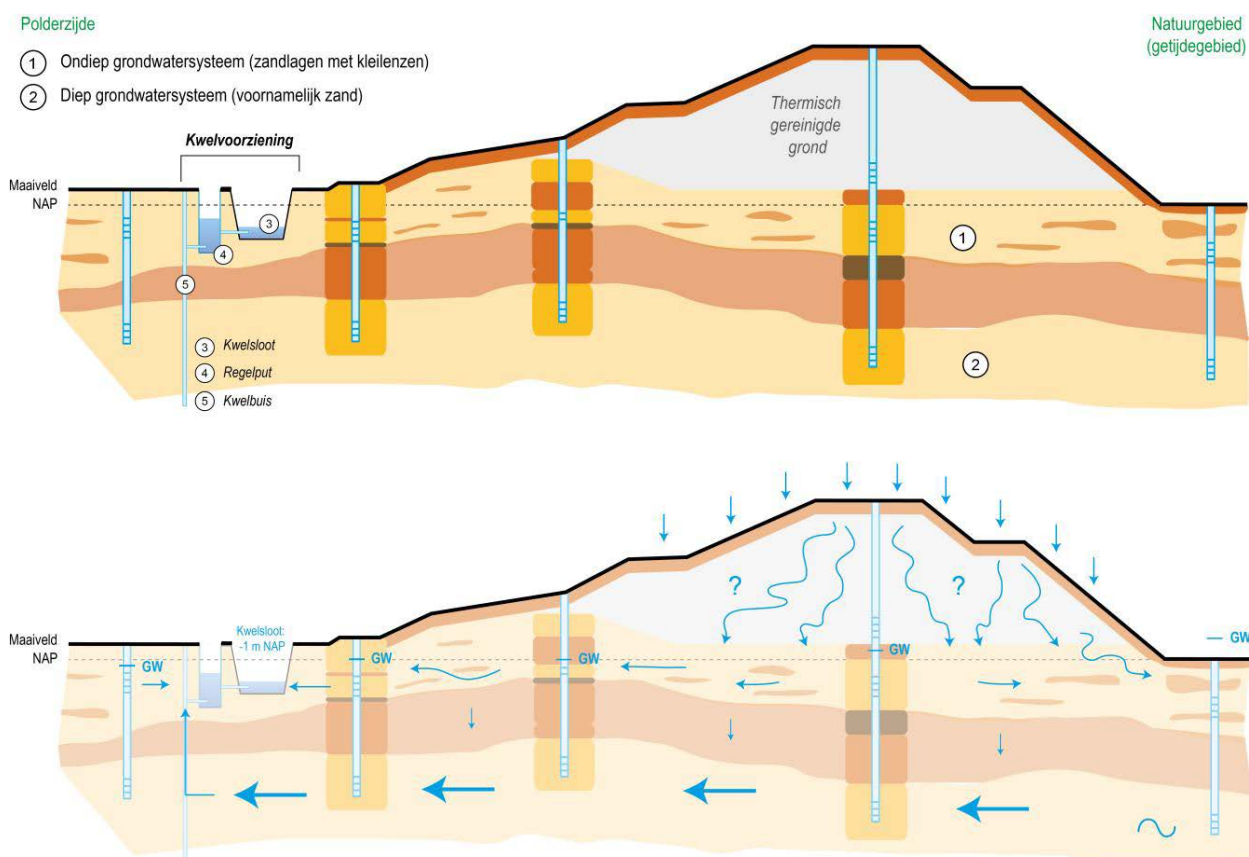
Op basis van de resultaten van de metingen in de verschillende peilbuizen (Meetraai A1-A2 en Meetraai E1-E2) is de grondwaterstroming schematisch in kaart gebracht (figuur 2.6 (figuur 3.8 uit rapportage Deltares)). De volgende conclusies kunnen daaraan worden verbonden.

Twee grondwatersystemen zijn te onderscheiden; een ondiep systeem dat weinig tot niet beïnvloed wordt door getijdewerking en de kwelvoorziening, en een diep systeem dat wel duidelijk reageert op het getij en op de kwelvoorziening. Een dergelijke scheiding kan alleen optreden als sprake is van de aanwezigheid van een grote hydraulische weerstand tussen de diepe en ondiepe meetpunten, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van kleilagen in de ondergrond. Het gevolg is dan dat nauwelijks uitwisseling van water plaatsvindt tussen beide systemen.

De peilbuizen die geplaatst zijn in of nabij de dijk (B1-B3, B8 en B12) laten een geringe neerwaartse stroming (infiltratie) zien tussen het ondiepe en diepe grondwatersysteem (figuur 3.8). Langs de rand van het landbouwgebied in de polder (peilbuizen B7 en EC102) is juist sprake van kwel, een omhooggerichte grondwaterstroming.

In het diepe grondwatersysteem is, vanaf de dijk gezien, sprake van een netto grondwaterstroming richting de kwelsloot en het kwelscherm. In het ondiepe grondwatersysteem stroomt het water richting de kwelsloot maar ook richting het getijdegebied (natuurgebied).

De neerslag die op de dijk valt infiltreert. Het geïnfiltreerde regenwater zal in het ondiepe en diepe grondwatersysteem voornamelijk richting de kwelsloot stromen. Ten tijde van eb, als de grondwaterstand in het getijdengebied lager is dan in de dijk, stroomt het geïnfiltreerde regenwater in het ondiepe grondwatersysteem vanuit de dijk richting het getijdegebied (figuur 3.8). Deze stroming is echter significant kleiner dan de stroming naar de kwelsloot.



Figuur 2.6 Conceptueel diagram van de (grond)waterstroming. GW = grondwaterstroming, Geel = zand, rood-bruin = klei en donkerbruin = veen. Sinuslijntje stelt invloed van getij voor, NAP = Normaal Amsterdams Peil

2.3.2 Uit de bijlage A van de rapportage van Deltares

Ter plaatse van de dijk is sprake van een verticale, neerwaarts gerichte stroming van het grondwater. De stroming van het grondwater in de ondiepe zandlaag wordt niet beïnvloed door het getij. Dat is wel het geval voor de stroming van het grondwater in de dieper gelegen zandlaag. Het grondwater in de dieper gelegen zandlaag staat ook onder invloed van de kwelvoorziening.



In de diepere zandlaag stroomt het grondwater in de richting van het landbouwgebied. Daar waar een kwelvoorziening aanwezig is, wordt het grondwater gedraineerd afgevoerd naar de kwelsloot. Vastgesteld is dat het ondiepe grondwater dat in contact is gekomen met de TGG, zich niet mengt met het diepe grondwater aanwezig in de ondergrond van het landbouwgebied, want het grondwater van de ondiepe zandlaag stroomt voornamelijk horizontaal in de richting van de kwelsloot, slechts een klein gedeelte stroomt naar het getijdegebied (natuurgebied). Voortzetting van de monitoring is daarom van belang, vooral aan de teen van de dijk in het getijdegebied, zowel aan maaiveld als in het grondwater.

Op basis van de waarnemingen kunnen de volgende conclusies worden getrokken met betrekking tot de stijghoogtemetingen en grondwaterstroming:

- Er is sprake van grondwaterstroming in een ondiepe en een diepere zandlaag, maar uitwisseling vindt niet of nauwelijks plaats
- De stijghoogten in de diepere zandlaag kunnen per dag sterk variëren en deze dagelijkse verschillen worden veroorzaakt door de getijden
- De stijghoogten in de ondiepe zandlaag worden niet beïnvloed door de getijden
- De kwelvoorziening heeft een duidelijk effect op de stijghoogten in de diepere zandlaag, maar beïnvloedt het grondwater in de ondiepe zandlaag onder de dijk niet
- De kwelvoorziening verlaagt de stijghoogtemetingen maar heeft weinig invloed op de hydraulische gradiënt
- De stijghoogten geven aan dat sprake is van een horizontale stroming van het grondwater in de richting van de kwelsloot tijdens vloed. Tijden eb kan een kleine terugstroom plaatsvinden. Stroming vanuit de dijk naar het getijdegebied treedt op, maar is significant minder groot dan de stroming naar de kwelsloot. De netto stromingsrichting is dus in de richting van de kwelsloot
- Een verticale stroming van het grondwater treedt op van de ondiepe zandlaag naar de diepere zandlaag, maar uit een berekening van de grondwaterfluxen blijkt dat de neerwaartse stroming veel lager is dan de horizontale stroming

De risico's met betrekking tot uitloging en transport van stoffen uit de TGG kunnen als volgt worden gekarakteriseerd. Door de geringe interactie tussen het grondwater in de ondiepe en diepere zandlagen, zijn de risico's voor uitloging van stoffen uit de TGG naar de diepere zandlaag verwaarloosbaar klein. Het is wel mogelijk dat stoffen uit de TGG oplossen in infiltrerend regenwater en worden getransporteerd naar het grondwater in de ondiepe zandlaag. Dit grondwater zal voornamelijk afstromen in de richting van de kwelsloot, en wellicht voor een heel klein gedeelte naar het getijdegebied (natuurgebied). Voortzetting van de monitoring is daarom van belang, vooral aan de teen van de dijk in het getijdegebied, zowel aan maaiveld als in het grondwater.



2.3.3 Beoordeling door Tauw

De meeste conclusies zijn juist. De stelling dat er geen uitwisseling plaatsvindt tussen de twee waterlagen is te stellig. Wel mag verwacht worden dat de uitwisseling gering is. Tevens dient dit in de monitoring te worden meegenomen (deel van 'pad' van uitgeloopte stoffen).

Het is onduidelijk waar het water in de kwelsloot naartoe gaat. Mocht het van het poldersysteem afgesloten zijn en worden geloosd op de Schelde dan zou er sprake kunnen zijn van (indirecte) Natuurlijke Lozing Oppervlaktewater, zie paragraaf 2.2.2. Mocht het een onderdeel van het poldersysteem zijn, dan is er mogelijk een risico voor (versnelde) verzilting van het poldersysteem.

Er worden geen horizontale en verticale stroomsnelheden door de bodemlagen genoemd. Vanuit de verspreiding(snelheid) is hier wel behoefte aan: op welke termijn kunnen eventuele uitgeloopte stoffen in de kwelsloot worden aangetroffen. Ook het monitoringsplan (monitoringstermijn) dient hiermee rekening mee te houden.

3 Milieutechnische beoordeling

3.1 Kwaliteit grond (inclusief TGG)

3.1.1 Uit de rapportage van Deltares

De TGG, toegepast als kernmateriaal in dijken in de Perkpolder, ligt grotendeels, en op veel plekken volledig boven het grondwaterpeil. Bovendien staat de TGG meestal niet in direct contact met een watervoerende zandlaag. Op enkele plekken is direct contact echter wel mogelijk. Contact is bijvoorbeeld mogelijk in Deelgebied A, waar ter plaatse van B8 TGG is waargenomen in de boring terwijl TGG volgens ontwerp niet aanwezig hoorde te zijn. De TGG staat op deze locatie in direct contact met een steunberm bestaande uit zand.

Boringen ter hoogte van de voormalige watergangen laten zien dat de watergangen niet met TGG zijn opgevuld, en dat ter plekke van die locaties het TGG dus niet onder de grondwaterstand ligt.

Uit de metingen komt, wat betreft de zware metalen, het beeld naar voren van grond die voldoet aan een 'typische' Klasse Industrie, op een normale (achtergrondwaarde) landbodem. Het lage gehalte aan organische verbindingen is tevens conform de verwachting voor thermisch gereinigde grond. De TGG bevat wel zeer hoge gehalten aan sulfaat, bromide en heeft een hoge pH. Verrassend zijn de meetbare gehalten aan diverse organische verontreinigingen (onder anderen benzeen, naftaleen, fenantreen, 1,2,4-trichloorbenzeen, diverse dioxines, α - en β -HCH). Van een aantal klassen (zoals PAK's) zijn het juist de zeer vluchtige verbindingen die aangetoond worden, terwijl minder vluchtige verbindingen niet zijn aangetroffen. Driemaal is in de TGG een tolueengehalte aangetroffen die ligt boven de maximumwaarde voor de (bodemgebruiks)klasse Industrie en dat geeft aanleiding om het gehalte aan benzeen en tolueen ook in het grondwater te blijven volgen.

De hoge pH gemeten in de grondmonsters van de TGG, staat in contrast tot de pH in de grondmonsters genomen op andere plekken in de ondergrond, waar reguliere waarden worden gemeten.

3.1.2 Beoordeling door Tauw

Voor de thermische reiniging van grond dient gebruik te worden gemaakt van de Beoordelingsrichtlijn (BRL) 7510 (Procesmatige ex situ reiniging/bewerking en immobilisatie van grond en baggerspecie). Afzet van de gereinigde grond heeft plaatsgevonden conform de BRL9335-2 (Milieuhygiënische keuring van partijen grond uit projecten in het kader van het Besluit bodemkwaliteit).

Het doel van deze richtlijnen is het waarborgen van de kwaliteit van de uitvoering van de procesmatige, ex situ reiniging of immobilisatie (BRL7510) en om de gereinigde grond op een betrouwbare manier milieuhygiënisch te kwalificeren (BRL9335-2). In de toepassing is TGG afkomstig van ATM toegepast.

Beide richtlijnen schrijven een administratie voor in verband met de herleidbaarheid van de partijen. In de rapportage van Deltares is daar geen informatie over opgenomen. Hierdoor kan er niet beoordeeld worden hoe het kan dat na thermische reiniging toch nog organische verontreinigingen aanwezig zijn (zie paragraaf 3.1.1).

Voor de verdere beoordeling is de toepassing als uitgangspunt genomen. Het betreft dan de aanleg van een grootschalige bodemtoepassing (GBT) conform het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) waarvoor, naast kwantitatieve voorschriften, ook kwalitatieve voorschriften/eisen gelden. Omdat de toepassing deels in het beheergebied van de gemeente Hulst valt en deels in het beheergebied van Rijkswaterstaat (RWS) zijn beide bevoegd gezag voor de toepassing. In figuur 3.1 is het waterbeheergebied groen weergegeven waar Rijkswaterstaat bevoegd gezag is. Hieruit blijkt (zie hiervoor ook figuur 1.1) dat voor dijkvak A de gemeente Hulst het bevoegde gezag is en dat de dijkvakken C en D op de grens van het waterbeheergebied liggen, zodat hier zowel de gemeente Hulst als Rijkswaterstaat bevoegd gezag is.



Figuur 3.1 Beheergrenzen Water Rijkswaterstaat

(https://geoservices.rijkswaterstaat.nl/ext/geoweb51/index.html?viewer=NL_Beheergrenzen.Webviewer)

Aan de kwantitatieve voorschriften wordt voldaan (omvang GBT en minimale dikte leeflaag). Ten aanzien van de kwalitatieve voorschriften zijn de navolgende aspecten van belang waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de kern van de GBT (TGG en grond) en de leeflaag (in de diverse rapporten ook wel toplaag of afdeklaag genoemd). Voor beide zijn in het Besluit bodemkwaliteit voorschriften opgenomen waar de grond aan moet voldoen. Er zijn echter geen onderzoeksstrategieën opgenomen om achteraf een GBT te 'beoordelen'. Indien niet aan de voorwaarden wordt voldaan dient de toepassing in principe te worden verwijderd zo stelt het Bbk.

Leeflaag

Ten aanzien van de milieuhygiënische kwaliteit geldt dat de leeflaag moet voldoen voor de daadwerkelijke functie en moet passen bij de omgevingskwaliteit. In dit geval is dat klasse AW (achtergrondwaarden). Dit dient met een geldig bewijsmiddel te worden aangetoond zoals een vastgestelde bodemkwaliteitskaart of partijkeuringen. Aangegeven is dat de leeflaag is aangelegd met grond uit de omgeving. Die omgeving is opgenomen in de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Hulst als 'Zone A: buitengebied en woonwijken na 1960'. Deze zone voldoet aan de kwaliteitsklasse AW. In bijlage D van bijlage B van de Eindrapportage van Deltares is een onderzoek naar de leeflaag (na aanleg) opgenomen (Verkennd bodemonderzoek toplaag boven TGG-laag 'Nieuwe dijk' te Perkpolder, Antea, 10 januari 2019).



Antea heeft de NEN5740 gehanteerd voor de toplaag (VED-HE-NL: Verdacht, heterogeen, niet lintvormig) en dat achten wij als een geschikte strategie hiervoor. In 27 van de 30 grondmonsters worden er geen overschrijdingen van de AW aangetroffen. De drie monsters met lichte overschrijding betreffen minerale olie (tweemaal) en PAK (éénmaal). De overschrijdingen liggen alle drie onder de P95 (percentielwaarde waaronder 95 % van alle waarnemingen van de bodemkwaliteitskaart liggen). Daarmee voldoet de leeflaag aan de karakteristieken van de grond uit de omgeving en kan de leeflaag als milieuhygiënisch geschikt en voldoende onderzocht worden beschouwd. *Voorgaande geldt overigens alleen voor de deelgebieden A en C. Deelgebied D is niet onderzocht (waarvoor geen aanleiding is indien aangetoond kan worden dat deze grond ook uit de omgeving afkomstig is en de laag minimaal 0,5 m dik is). Dit dient derhalve nog onderbouwd te worden.*

Voor de volledigheid willen wij hier nog opmerken dat er tegenstrijdige beweringen worden gedaan ten aanzien van de afscherming van de kern door de leeflaag. De leeflaag van klei (0,5 m dik) is altijd een beetje waterdoorlatend en kan niet voorkomen dat enigszins regenwater percoleert en uitloging veroorzaakt van verontreinigingen uit de kern van de toepassing (TGG en grond).

De kern (TGG en grond)

De TGG in de kern moet voldoen aan de maximale waarden voor klasse Industrie op basis van een geldig bewijsmiddel. In dit geval is het productcertificaat conform de BRL9335-2 (SIKB, 2014) gebruikt voor de TGG. De achterliggende gegevens (toelatingsonderzoek, bepaling keuringsfrequentie en resultaten steekproeven) zijn echter niet opgenomen in het dossier en daarmee dus niet te toetsen. Daarnaast is er ook grond in de kern toegepast (niet zijnde TGG) waarvan de milieuhygiënische bewijsmiddelen niet zijn opgenomen in het dossier. Uit de rapportage van Deltares blijkt niet dat deze bewijsmiddelen beoordeeld zijn hetgeen logisch zou zijn omdat dit de basisinformatie bevat van de kwaliteit van het toegepaste materiaal.

Voor de kern (TGG en grond) is in het onderzoek van Deltares na de toepassing, geen strategie gebruikt in de zin van een voorgeschreven aantal monsters/analyses per oppervlakte-, lengte- of volume-eenheid zoals bij de leeflaag (onderzoek Antea). Het lijkt er op dat het onderzoek naar de geofysische aspecten leidend is geweest voor de bepaling van het aantal en de plaats van de boringen. Het materiaal dat hierbij vrijkwam is tevens gebruikt voor de milieuhygiënische analyses. Indien er voor een strategie gekozen had moeten worden dan zou de BRL9335-2 daarvoor de meest geëigende strategie zijn. Deze kan namelijk ook na toepassing worden uitgevoerd.

Zowel de TGG als de grond is onderzocht op samenstelling en uitloging. Hieruit blijkt dat 14 van de 48 monsters niet voldoen aan de normen qua samenstelling of uitloging (overschrijding maximale waarden Industrie en/of overschrijding emissie(toets)waarde). Op basis van deze resultaten kan worden gesteld dat de kern (met TGG) niet voldoet aan de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit. Naar verwachting zal een onderzoek conform de BRL9335-2 hetzelfde uitwijzen daar uitschieters niet zijn toegestaan bij een certificering conform de BRL9335-2.



Conclusie en advies

De onderzoeksstrategie naar de milieuhygiënische kwaliteit van de *leeflaag* is goed en geeft een voldoende betrouwbaar beeld van de kwaliteit (klasse AW). Echter is niet van alle deellocaties de leeflaag onderzocht. Dat kan alsnog overwogen worden maar de leeflaag vormt niet een humaan risico bij deze toepassing en naar verwachting zal de leeflaag voldoen aan de klasse AW.

Aan de bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit van de TGG en de grond in de *kern* heeft geen duidelijke onderzoeksstrategie ten grondslag gelegen. Desondanks kunnen er wel conclusies worden getrokken uit de analysegegevens. Die geven namelijk aan dat de milieuhygiënische kwaliteit (plaatselijk) niet voldoet aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit.

Op basis van voorgaande is er sprake van een overtreding van artikel 59, lid 1 van het Besluit bodemkwaliteit.

Artikel 59 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toepassen van grond of baggerspecie, bedoeld in artikel 35, onder a tot en met e, op of in de bodem, uitgezonderd de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam, overschrijdt de kwaliteit van de grond of baggerspecie niet:

- a. de maximale waarden voor de bodemfunctieklassen wonen of industrie; en*
 - b. de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen.*
-

De HUM Bbk (Handhaving Uitvoeringsmethode Besluit bodemkwaliteit van Bodem+) geeft hierover aan dat de toepassing dan verwijderd moet worden. Verwijdering heeft echter ook grote negatieve milieuhygiënische effecten. Verder is de zorgplicht van toepassing (artikel 13 van de Wet bodembescherming voor gevolgen landbodembodem en artikel 7 van het Besluit bodemkwaliteit voor gevolgen voor een oppervlaktewaterlichaam).

Artikel 13 Wet bodembescherming

Ieder die op of in de bodem handelingen verricht als bedoeld in de artikelen 6 tot en met 11 en die weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die verontreiniging of aantasting te voorkomen, dan wel indien die verontreiniging of aantasting zich voordoet, de verontreiniging of de aantasting en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Indien de verontreiniging of aantasting het gevolg is van een ongewoon voorval, worden de maatregelen onverwijld genomen.



Artikel 7 Besluit bodemkwaliteit

Degene die bouwstoffen, grond of baggerspecie toepast en die weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een oppervlaktewaterlichaam ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, voorkomt die gevolgen of beperkt die zoveel mogelijk voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.

Deze zorgplicht heeft niet alleen betrekking op stoffen waarvoor normen zijn opgesteld maar ook om de nadelige gevolgen van hoge gehalten aan nutriënten of een hoge pH zoals hier het geval is. Monitoring alleen geeft geen invulling aan de zorgplicht, maar kan slechts aantonen of de verspreidingsrisico's aanvaardbaar zijn. Wat ontbreekt is een goede onderbouwing waarom het niet wenselijk is (niet redelijkerwijs kunnen worden gevergd) om de TGG nu al uit de dijken te verwijderen. Dit zou kunnen worden gedaan op basis van een afweging van milieurendement, risico's en kosten, analoog aan NLO-systematiek en de systematiek die binnenkort in de Omgevingswet wordt opgenomen. Zo'n onderbouwing zou een goede basis zijn voor discussies omtrent vervolgacties en eventuele besluiten.

Overigens zal met de inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingswet het vigerende toepassings- en toetsingskader op het moment van toepassing blijven gelden. Naar verwachting zullen de regels uit het Besluit bodemkwaliteit grotendeels ongewijzigd worden overgenomen, waarbij echter wel meer ruimte wordt gegeven voor het vaststellen van lokale normen.

Bevoegd gezag

Conform het Besluit bodemkwaliteit is Rijkswaterstaat en de gemeente Hulst bevoegd gezag voor de toepassing. Indien Rijkswaterstaat echter initiatiefnemer is dan liggen de handhavingstaken van het bevoegde gezag van Rijkswaterstaat bij IL&T.

Ten aanzien van het zorgplichtartikel 13 uit de Wet bodembescherming is de provincie Zeeland het bevoegd gezag. De provincie mag conform artikel 27 Wbb aanwijzingen geven met betrekking tot de te nemen maatregelen.

3.2 Kwaliteit (ondiep en diep) grondwater

3.2.1 Uit de rapportage van Deltares

In de grondwatermonsters zijn op enkele plaatsen gehalten boven de tussenwaarden gemeten voor de volgende metalen; barium, kwik, molybdeen, nikkel en lood. Dat geldt ook voor de organische verbindingen (minerale olie, cresolen) en enkele PAK (vooral naftaleen). Arseen is gemeten boven de interventiewaarde. Voor de anionen (sulfaat en bromide) zijn door de overheid geen normwaarden vastgesteld.

De aangetroffen gehalten zijn vergeleken met de normering zoals die in Nederland wordt gehanteerd (Staatscourant, 2013). Voor de categorie metalen blijkt dat voor die stoffen waar een interventiewaarde voor is afgegeven, enkele stoffen in het grondwater zijn aangetroffen met een gehalte boven de interventiewaarde (arseen, barium, kwik en lood). Voor kwik en lood geldt dat het in één monster is aangetroffen in een van de monitoringrondes. Opvallend is dat in de andere rondes deze stoffen niet, of niet in een hoge concentratie zijn waargenomen. Kortom, wellicht dat de hoge waarneming een gevolg is van beïnvloeding tijdens plaatsing van de peilbuis of berust op een meetfout. De aangetroffen gehalten voor arseen en barium zijn echter consistent hoog.

Voor de categorie anionen (sulfaat en bromide) zijn binnen het Besluit bodemkwaliteit geen normen afgegeven in het grondwater. Opgemerkt kan worden dat de gehalten voor natrium en sulfaat die zijn waargenomen, toenemen met de diepte. Dit wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van zout grondwater in de ondergrond. Voor bromide is wel vastgesteld dat uitloging plaatsvindt vanuit de TGG naar de bovenste zandlaag, waardoor het vermoeden bestaat dat ook andere goed oplosbare en mobiele stoffen (zoals sulfaat) uitlogen. De bromideconcentratie is niet gewijzigd in kwetsbare objecten zoals de kwelsloot, de diepe zandlaag en in de ondergrond van het landbouwgebied. In zout water, aanwezig in de kwelsloot en de diepe zandlaag, is bromide overigens een normaal voorkomende component.

Voor de categorie organische verbindingen zijn op enkele locaties, voor PAK's en PCB's gehalten aangetroffen die liggen boven de interventiewaarden. Een van deze locaties is B14 op de dijk bij de oude Veerhaven. Op deze locatie wordt ook naftaleen aangetroffen. Gezien de uitgevoerde activiteiten in het verleden op deze locatie is een historische verontreiniging niet uit te sluiten. Toluëen wordt op meerdere plaatsen in meetbare gehalten aangetroffen, maar nergens boven de interventiewaarde.

De pH van het grondwater ligt in alle grondwatermonsters tussen de 6,5 en de 7,5. Gezien de gemeten gehalten is dus sprake van een neutrale situatie zoals van nature voorkomt in de ondergrond.

3.2.2 Beoordeling door Tauw

De monitoringsresultaten laten zien dat de concentraties van de stoffen arseen en barium hoog zijn, hetgeen normaal is in brakke milieus. Daarnaast zijn er echter ook enkele andere uitschieters te zien (kwik, lood PAK, OCB's en PCB's). Het is van belang de monitoring langer voort te zetten dan 5 jaar, zodat een meetreeks opgebouwd wordt te meer daar er plaatselijk overschrijdingen van de interventiewaarden zijn aangetoond. Zie paragraaf 3.5 en hoofdstuk 4 voor een beoordeling van de risico's in relatie tot de overschrijdingen.

3.3 Kwaliteit oppervlaktewater kwelsloot

3.3.1 Uit de rapportage van Deltares

Het is waarschijnlijk dat verspreiding van bromide uit de TGG naar de bermsloot plaatsvindt. De samenstelling van het oppervlaktewater in de kwelsloot wordt echter bepaald door menging van verschillende bronnen aan water. De grootste bijdrage wordt geleverd door de aanvoer van water afkomstig van de verticale drainagebuizen als onderdeel van de kwelvoorziening. De kwaliteit van het oppervlaktewater in de kwelsloot wordt dan ook bepaald door de samenstelling van het drainage water.

De verspreiding van bromide afkomstig van de TGG leidt dan ook niet tot een significant verhoogd gehalte. Wel is in de laatste twee monitoringsronden voor arseen een meetbaar gehalte aangetroffen. Ter plaatse van B8 is in het ondiepe filter circa 10 µg/l terwijl de detectiegrens 5 µg/l bedraagt. Gezien het feit dat arseen is waargenomen in de laatste twee meetronden, is het belangrijk om de ontwikkeling in de gaten te houden.

Voor deze locatie B8 dient rekening te worden gehouden met het feit dat, in afwijking van het ontwerp, TGG is vastgesteld in het boorprofiel. Gezien de mengverhoudingen lijkt het niet waarschijnlijk dat een eventuele verhoogde waarde in de kwelsloot veroorzaakt wordt door de aanwezigheid van de TGG.

3.3.2 Beoordeling door Tauw

Ook bij dit onderdeel is het van belang de monitoring voort te zetten, zodat een meetreeks opgebouwd wordt. Zie ook hoofdstuk 4.

3.4 Effecten op de omgeving

3.4.1 Uit de rapportage van Deltares

Als de interventiewaarde wordt overschreden zijn in principe maatregelen noodzakelijk. Of er op korte termijn al maatregelen moeten worden getroffen, kan vervolgens worden bepaald in een nader onderzoek en hangt af van locatie specifieke effecten. Drie effecten worden daarbij onderscheiden; *het ecologische effect*, *het humane effect* en *het verspreidingseffect*. Het ecologische risico kan worden uitgelegd als het risico dat flora (waaronder de vegetatie) en fauna (de dieren) lopen. Het humane risico gaat over het risico dat de mens loopt.

Voor de beoordeling van *het ecologische en het humane effect* is het van belang dat de TGG is afgedekt, en afgedekt blijft, met een laag grond. Deze laag is juist ook bedoeld om de contactmogelijkheden nagenoeg onmogelijk te maken. De laag moet dan zo dik zijn dat de wortels van het gras op de dijk de TGG niet kan bereiken en dus niet in staat zijn om eventuele stoffen vanuit de TGG op te nemen. Met de huidige begroeiing is dat het geval. De dikte van de laag belemmert dieren als konijnen om, via het graven van holen, in contact te komen met de TGG. Ook de contactmogelijkheden van mensen met TGG zijn nagenoeg onmogelijk door de aanwezigheid van de afdeklaag.

De ecologische en humane effecten kunnen bij normaal gebruik dan ook als verwaarloosbaar klein worden beschouwd. Het RIVM heeft het humane risico verder beschreven (RIVM, 2018).

Het verspreidingseffect gaat in op de verspreidingspaden (bijvoorbeeld via het grondwater) die aanwezig zijn om opgeloste stoffen naar kwetsbare objecten (bijvoorbeeld landbouwgrond of oppervlaktewater, maar ook aanwezige zandige lagen waar het water gemakkelijk doorstroomt) te transporteren. Daarbij spelen meerdere aspecten een rol. In de TGG zijn stoffen waargenomen die van oorsprong niet in een bodemmilieu thuishoren. Voor een paar stoffen is op enkele locaties de interventiewaarde overschreden. Wij spreken dan van een potentieel verspreidingsrisico. In hoeverre verspreiding optreedt, is mede afhankelijk van de uitloogbaarheid van dergelijke stoffen vanuit de TGG en de hoeveelheid water dat in contact komt met de TGG. Volgens Deltares wijzen de waargenomen gehalten in het grondwater op verspreiding vanuit de TGG naar de omgeving. Ook is (op basis van bromide) doorslag naar de kwelsloot aangetoond aangezien in diverse peilbuizen in de buurt van de kwelsloot verhoogde gehalten zijn aangetroffen. Verhoging van de bromidegehalten in de kwelsloot zelf is echter niet aangetroffen. Dat komt waarschijnlijk door de hoge achtergrondwaarde (vanuit zout water) en doorspoeling in het systeem, waardoor de bijdrage van doorslag van uit TGG geloofd bromide naar de sloot beperkt is.

De conceptuele benadering van de verspreiding gaat er, mede door de aanwezigheid van het kwelsysteem, vanuit dat de grondwaterstroming beperkt blijft tot het eigen zoete of zoute grondwatersysteem van de dijk omdat er geen menging tussen het zoete en het zoute grondwater optreedt. Indien dat ook daadwerkelijk zo is, dan zal de verspreiding via het grondwater van opgeloste stoffen afkomstig van de TGG beperkt zijn.

Bovendien blijkt dat onder de TGG een kleilaag aanwezig is, die voor weinig uitwisseling tussen TGG en de diepere ondergrond zorgt, wat de verspreiding verder beperkt. Deze conceptuele benadering is in overeenstemming met de beoordeelde analyses die inmiddels beschikbaar zijn.

Er zijn echter wel locaties die kwetsbaar zijn op basis van de (geo)hydrologie en de aanwezigheid van de TGG. Op deze plekken zal eerder uitspoeling kunnen plaatsvinden dan op andere plekken.

Het gaat daarbij om plekken in de nabijheid van TGG waar de kleilaag onder de TGG afwezig is (locatie B14 in Deelgebied D) en de locatie (locatie B8, Deelgebied A) waar TGG is aangetroffen in de boring, waar dit op basis van het ontwerp niet de verwachting is. Ook op deze locatie staat de gevonden TGG in direct contact met een drainerende zandlaag die de verbinding vormt met de kwelsloot.

3.4.2 Beoordeling door Tauw

De gegevens in paragraaf 3.4.1 zijn juist. Wel hangt het samen met een goed functionerende kwelvoorziening (kwelstoot en kwelscherm), een goede onderhoudsstrategie en een goede monitoringsstrategie, waarbij vooral ook aandacht moet worden besteed aan de locaties die kwetsbaar zijn op basis van de (geo)hydrologie en de aanwezigheid van TGG.

3.5 Vervolgmonitoring

3.5.1 Uit de rapportage van Deltares (bijlage B)

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt aanbevolen de monitoring nog enkele jaren voort te zetten, met als doel om vast te stellen of er stoffen buiten het TGG en het gebied onder de dijk zich verspreiden. Daarvoor wordt aanbevolen enkele peilbuizen te bemonsteren naast de kwelsloot, en het oppervlaktewater van de kwelsloot zelf en het buitendijks natuurgebied. Tevens kan overwogen worden de waterbodem te bemonsteren.

De te monitoren stoffen liggen met name op het gebied van geleidbaarheid en pH (in het veld) en labanalyses voor zware metalen³¹, (aard)alkalimetalen³², PFAS (waaronder PFOS, PFOA en Gen-X), PAK, fenolen, vluchtige aromaten³⁴ en anionen³⁵. In de rapportage is het van belang dat de bromide-chloride en de sulfaat-bromide ratio wordt berekend als maat voor de analyse.

3.5.2 Beoordeling door Tauw

De aanbeveling om de monitoring voort te zetten, onderschrijven wij. De duur is afhankelijk van de (nog te berekenen) reistijden. Daarnaast is het verstandig om ook het diepere grondwater te blijven monitoren.

Daarnaast is het van belang de effecten van toekomstige (grootschalige) ontwikkelingen (bijvoorbeeld Plan Perkpolder (woningen)) tijdig inzichtelijk te maken.

4 Risicobeoordeling

4.1 Beoordeling door Tauw

Wij merken op dat het RIVM rapport is gebaseerd op gegevens van Deltares uit 2017/2018. Inmiddels zijn meer gegevens beschikbaar gekomen over bijvoorbeeld de (milieuhygiënische) kwaliteit van de leeflaag en op basis van monitoring over de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater. Ook is er aanvullend onderzoek verricht naar PFAS. Wij pleiten in zijn algemeenheid dan ook voor een (gedeeltelijke) actualisatie van de risicobeoordeling waarbij de nieuw beschikbare gegevens worden meegenomen en ook specifiek gericht op de situatie na de afronding van het werk rekening houdend met toekomstige optredende verspreiding en toekomstige risicoscenario's.

Navolgend gaan wij verder in detail in op de verschillende onderdelen van de risicobeoordeling.

4.1.1 Risico's voor omwonenden (RIVM)

Wij beoordelen de methodiek van deze risicobeoordeling als gedegen en volledig. Wij merken hierbij het volgende op:

Risico's omwonenden:

- De risicobeoordeling is gebaseerd op een theoretische inschatting van de gehalten aan de TGG gerelateerde parameters in verwaaid stof waaraan omwonenden tijdens de werkzaamheden zijn blootgesteld. De daadwerkelijke gehalten in het stof konden niet meer worden vastgesteld omdat het werk reeds was afgerond
- Voor de risicobeoordeling is uitgegaan van blootstellingsroutes die actueel waren ten tijde van de aanleg van het TGG-werk. Dit betreft de routes ingestie, inhalatie en dermaal contact. Blootstelling aan verontreinigingen door middel van consumptie van gewassen uit eigen tuin is doorgaans een belangrijke blootstellingsroute bij de beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging. In het geval van Perkpolder is ervan uitgegaan dat deze blootstellingsroute afwezig is, omdat de bodem waarin de planten groeien, zelf niet verontreinigd is. Daarmee werd opname in de gewassen nagenoeg uitgesloten en blijft er alleen sprake van depositie van de thermisch gereinigde grond en de daarin aanwezige verontreinigingen op de gewassen. Daarnaast is door de bewoners aangegeven dat zij ten tijde van de werkzaamheden uit voorzorg gestopt zijn met de moestuin. Wij merken hierbij op dat dit conceptueel blootstellingsmodel realistisch was tijdens de uitvoering van het werk en daarmee om uitspraken te doen over de risico's tijdens de uitvoering maar niet hoeft aan te sluiten bij de huidige blootstellingsroutes
- Wij constateren dat er geen rekening is gehouden met de toekomstige situatie waarbij de omwonenden bijvoorbeeld wellicht wel weer gebruik gaan maken van een moestuin en gewasconsumptie weer aan de orde kan zijn
- Onduidelijk is wat de stofbelasting met TGG stof van de tuinen is geweest. Uit de interviews blijkt dat de omwonenden overlast hebben ervaren van verwaaiend stof. Volgens de omwonenden was dit stof nauwelijks buitenshuis te houden. Alle omwonenden geven aan dat ze vrijwel dagelijks het stof moesten wegzuigen. Echter, er was steeds aanvoer van nieuw stof. Ook op het moment van de interviews (na uitvoering van het werk) is er nog steeds stof in de woning aanwezig, bijvoorbeeld onder het dakbeschot waar het niet makkelijk te verwijderen is. De omwonenden gaven ook aan dat tijdens de werkzaamheden nauwelijks maatregelen werden genomen om stofvorming tegen te gaan. Hierdoor was de aanwezige TGG gevoelig voor verwaaiing. Wij achten het op basis hiervan aannemelijk dat er niet alleen verspreiding van het stof naar de binnenruimte heeft plaatsgevonden maar ook depositie van het TGG-stof op de grond van de tuinen van de omwonenden. Door het RIVM wordt bijvoorbeeld ook aangegeven dat er depositie van TGG stof op gewassen in de tuinen heeft kunnen plaatsvinden. De grond in de tuinen van de omwonenden waar (mogelijk) depositie van het stof heeft plaatsgevonden is niet onderzocht waardoor onduidelijk is wat de eventuele beïnvloeding van de bodemkwaliteit door het TGG stof is geweest. Daardoor is het niet goed mogelijk om te bepalen of er nu na afronding van het werk nog risico's/gebruiksbeperkingen zijn als gevolg van depositie van TGG-stof in de tuinen van omwonenden. Zo is de vraag of gewasconsumptie uit de tuinen veilig is bijvoorbeeld niet eenduidig te beantwoorden.

Visuele inspectie en eventueel bodemonderzoek in de tuinen van omwonenden kan hierover meer helderheid geven

- Daarnaast valt ons op dat de stoffen in tabel 4.4 (resultaten risicoberekeningen) niet overeenkomen met de geselecteerde kritische stoffen (aandachtstoffen) uit paragraaf 3.4 (bijvoorbeeld lood en kwik en PAK komen niet terug in deze tabel). Voor deze stoffen zijn de risico's niet bepaald maar er is niet beargumenteerd waarom deze stoffen niet zijn meegenomen
- Ook zijn arseen en PFAS (belangrijke aandachtsparementers in het grondwater en beide ook verhoogd aangetoond in de TGG) niet meegenomen bij de beoordeling van het TGG-stof. Mogelijk heeft dit geleid tot een onderschatting van het risiconiveau

Resumé

De uitgevoerde risicobeoordeling geeft een gedegen inschatting van de gezondheidsrisico's over de periode waarin het TGG werk is aangelegd grotendeels gebaseerd op worstcase uitgangspunten. Een aantal relevante parameters (arseen, PFAS) zijn hierin echter niet meegenomen. Daarnaast wordt gesteld dat door de aanwezigheid van de leeflaag er voor het huidige gebruik geen sprake is van onaanvaardbare risico's aangezien er geen blootstelling is. Hierbij wordt er wat ons betreft aan voorbij gegaan dat er nog TGG-stof in de tuinen en woningen aanwezig kan zijn dat tot blootstelling kan leiden. Onduidelijk is echter hoeveel stof er is achtergebleven en of dit heeft geleid tot een significante bodembelasting in de tuinen. Ook werd aangenomen dat er geen gewasconsumptie uit de tuinen plaatsvindt. De vraag is of dit voor de huidige/toekomstige situatie wel een goed uitgangspunt is. Onze aanbevelingen zijn:

1. Actualiseren en aanvullen van de risicoberekeningen met de nieuwe data uit 2018/2019 en niet meegenomen parameters bijv. arseen en PFAS
2. Overwegen of verificatie middels bodemonderzoek van het effect van depositie van TGG stof in de bovengrond van de tuinen van de omwonenden noodzakelijk is
3. Verifiëren van het huidige bodemgebruik in de tuinen van omwonenden en aanvullende risicoberekeningen voor de huidige/toekomstige situatie. Op basis hiervan ook gebruiksadviezen geven aan de bewoners over bijvoorbeeld gewasconsumptie uit de tuinen

4.1.2 Risico's voor bodem, grondwater en oppervlaktewater (RIVM)

Bodem

Aandachtspunten bij de beoordeling van het RIVM:

- **Leeflaag:** Het RIVM beschikte over zeer beperkte gegevens over de milieuhygiënische kwaliteit van de leeflaag. Inmiddels zijn veel meer gegevens beschikbaar uit het onderzoek van Deltares. Op basis van deze aanvullende gegevens verwachten wij dat actualisatie van de risicobeoordeling met deze gegevens niet tot een significant ander resultaat zal leiden met betrekking tot humane, ecologische en landbouwkundige risico's. Wel missen wij een duidelijke onderbouwing van het gekozen stoffenpakket voor het onderzoek van de leeflaag. Bekend is dat de leeflaag is aangelegd met gebiedseigen grond. Op basis van de Bodemkwaliteitskaart is de gebruikte grond niet verdacht op overige parameters zoals OCB's.

Wel wordt opgemerkt dat de grond van de leeflaag verdacht is op PFAS maar voor zover bekend hierop niet is onderzocht

- Contactzone omringende tuinen: Zoals eerder vermeld is niet bekend of depositie van TGG-stof tijdens de aanleg van de GBT heeft geleid tot bodembelasting in de omliggende tuinen. Het RIVM heeft dit niet meegenomen in de risicobeoordeling

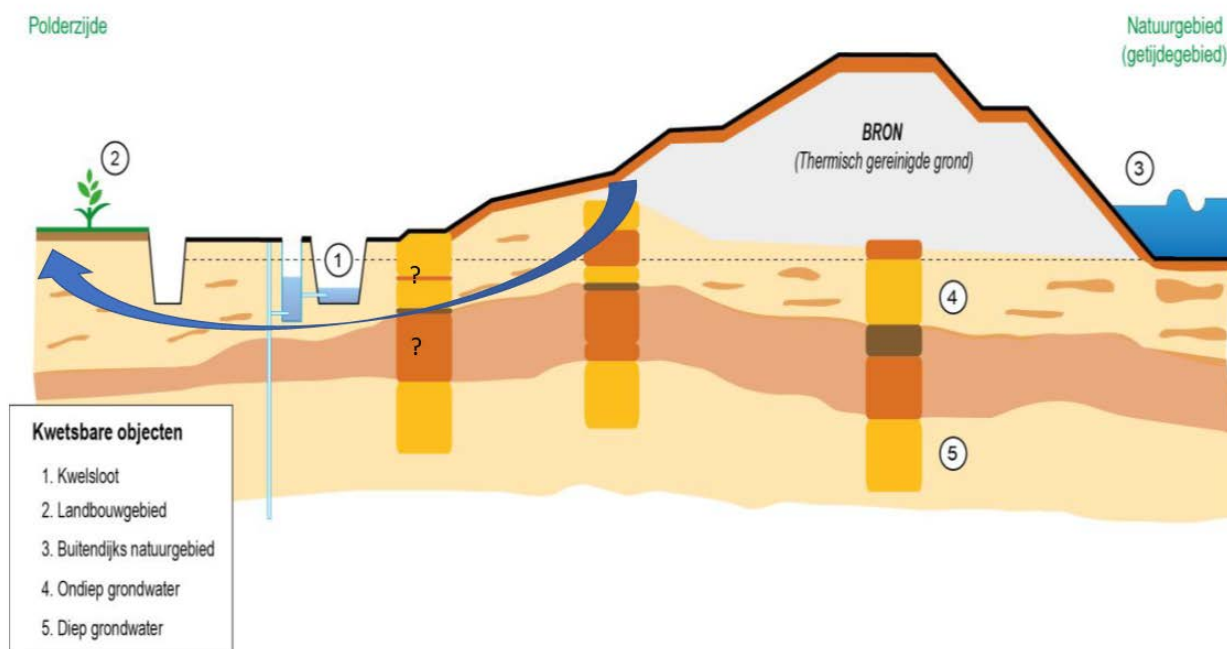
Grond- en oppervlaktewater

Wij kunnen ons vinden in de conclusies van het RIVM dat er op basis van de beschikbare gegevens geen sprake is van onaanvaardbare humane risico's als gevolg van TGG gerelateerde verontreinigingen in het grondwater stroomafwaarts van de TGG toepassing omdat het grondwater niet gebruikt wordt voor consumptie. Dit geldt ook voor oppervlaktewater uit de kwelsloot.

De kwaliteit van het grondwater/oppervlaktewater gecombineerd met het brak kwelwatersysteem beperkt het landbouwkundig gebruik en gebruik door omwonenden (veedrenking en sproeiwater) ook grotendeels. Het wordt ontraden om zoet grondwater/oppervlaktewater in de directe nabijheid van de dijk te onttrekken voor deze doeleinden. Zolang er sprake is van geen of beperkte uitloging van verontreinigingen uit de TGG kan het grondwater op grotere afstand (enkele tientallen meters) van de dijk (na een reguliere kwaliteitscontrole) wel gebruikt worden voor veedrenking.

Grondwatermonitoring geeft hier inzicht in. Geadviseerd wordt om de omwonenden dan ook op de hoogte te houden van de resultaten van de grondwatermonitoring en voorzover dat nog niet gedaan is gebruikersadvies te verstrekken over het gebruik van grond- en oppervlaktewater.

Een potentieel verspreidingsrisico op plaatsen waar de kleilagen onder de TGG minder goed ontwikkeld zijn (bevat meer zand) of zelfs ontbreken of indien de kwelsloot en het kwelbeheerssysteem plaatselijk onvoldoende functioneren is dat eventuele grondwaterverontreiniging onder de kwelsloot doorstroomt en opkwelt (zout!) in het landbouwgebied achter de sloot (zie navolgende figuur).



Figuur 4.1 Potentieel verspreidingsrisico (blauwe pijl)

Dit verspreidingsrisico wordt door Deltares als klein beoordeeld. Desondanks vinden wij dat het monitoringssysteem zodanig ingericht moet zijn dat dit risico adequaat gevolgd kan worden.

4.1.1 Beoordeling kwetsbare objecten (Deltares)

Wij kunnen ons vinden in de conclusies die Deltares¹ trekt met betrekking tot de risico's voor navolgende geïdentificeerde kwetsbare objecten:

1. Ondiepe eerste watervoerende zandlaag en diepere watervoerende zandlagen onder de dijk: Vanuit de TGG vindt uitloging van bromide plaats naar deze grondwaterlagen. Het effect is echter beperkt, omdat deze laag niet in direct contact staat met flora en fauna en het grondwater afgevoerd wordt naar zoute watersystemen
2. Kwelsloot. Het is waarschijnlijk dat verspreiding van bromide en mogelijk ook arseen uit de TGG naar de kwelsloot plaatsvindt. De kwelsloot loost op het zoute watersysteem, waardoor (bij een juiste werking van dit systeem) de risico's in de omgeving beperkt zullen zijn. Er dienen uiteraard wel beperkingen ten aanzien van het gebruik van het oppervlaktewater uit de kwelsloot gesteld worden
3. Landbouwgebied. Vanwege de kwelvoorziening, dat als een beheersysteem werkt, zal er mogelijk weinig verspreiding richting het landbouwgebied plaatsvinden. De juiste werking van dit systeem dient wel te worden gewaarborgd en gemonitord. De monitoring is met name belangrijk in het deel van de dijk waar geen kwelvoorziening aanwezig is

¹ Milieuchemische analyses Perkpolder - Bijlagerapport B bij Eindrapportage TGG Perkpolder, Deltares, kenmerk: 11200482-000-GEO-0015, 3 april 2019

4. Buitendijks natuurgebied. In dit gebied is tot op heden geen afwijkende concentraties aan bromide en arseen gemeten
5. Afdeklaag (leeflaag). De aanwezige kleilaag op een deel van de dijk voorkomt direct contact met de verontreiniging. Deze kleilaag dient wel periodiek te worden gecontroleerd. Voor Deelgebied D, waar geen kleilaag aanwezig is, dient nog wel te worden vastgesteld of de aanwezige afdeklaag voldoet

Naar onze mening is de identificatie van kwetsbare objecten volledig en wij zijn het grotendeels eens met de conclusies.

Zoals aangeven merken wij voor de volledigheid op dat de afdeklaag ter plaatse van Deelgebied D nog moet worden onderzocht (of onderbouwd met toepassingsmeldingen). Daarnaast merken wij op dat het gedegen beheer en onderhoud van de afdeklaag van de TGG cruciaal zijn om blootstelling van de omgeving aan TGG te voorkomen. De afdeklaag dient dan ook periodiek (visueel) geïnspecteerd te worden op beschadigingen. Beschadigingen aan de afdeklaag waardoor verspreiding van TGG naar de omgeving zou kunnen plaatsvinden dienen zo spoedig mogelijk te worden hersteld. Geadviseerd te controleren of dit aspect voldoende is meegenomen in de beheer en onderhoudsplannen van deze waterkeringen.

4.1.2 Aanbevelingen RIVM en Deltares

Wij kunnen ons vinden in de volgende aanbevelingen van het RIVM met betrekking tot de beoordeling van de risico's voor de omgeving:

1. Omwonenden en boeren op de hoogte stellen van de gebruiksbependingen van het grond-/ oppervlaktewater nabij de dijk voor veedrenking en sproeiwater
2. Langdurige monitoring voor de beoordeling van de kwaliteit van het grondwater-/ oppervlaktewater, de ecologische risico's en de mate van uitloging

De overige aanbeveling voor aanvullend onderzoek van de TGG, uitloging et cetera en de leeflaag, zijn wat ons betreft ten behoeve van de risicobeoordeling inmiddels ingevuld door het onderzoek van Deltares met uitzondering van deelgebied D waar de afdeklaag (leeflaag) nog onderzocht dient te worden.

Ten behoeve van het bewaken van de risico's voor de omgeving (omwonenden) en de geïdentificeerde kwetsbare objecten dient langdurige monitoring plaats te vinden. In het monitoringsvoorstel op hoofdlijnen van Deltares² (zie paragraaf 7.6) kunnen wij ons grotendeels vinden.

² Milieuchemische analyses Perkpolder - Bijlaggerapport B bij Eindrapportage TGG Perkpolder, Deltares, kenmerk: 11200482-000-GEO-0015, 3 april 2019

4.1.3 Kaderrichtlijn water en Waterwet

Oppervlaktewater

Uitspoeling van stoffen die aanwezig zijn in de TGG treedt op naar het grondwater in het zand direct gelegen onder de TGG, naar de binnendijs gelegen zoute kwelsloot en naar het buitendijs gelegen natuurgebied. In de tabel op pagina 36 van bijlagenrapport B is aangegeven dat de milieukwaliteitseisen uit de Kaderrichtlijn water in het oppervlaktewater voor cadmium, kwik en PFAS worden overschreden, maar omdat dit niet bij elke monitoring het geval was, wordt dit als aanvaardbaar geacht.

Aangezien vooral bij de laatste monitoring de overschrijdingen van de normen zijn opgetreden, zal ons inziens de monitoring in ieder geval dienen te worden voortgezet en een voorspelling naar de toekomst dienen te worden gemaakt. Het is niet ondenkbaar dat de stoffen als gevolg van jarenlange uitloging en ophoping in de waterbodem steeds verder zullen toenemen in het oppervlaktewater.

Wij nemen aan dat het water in de kwelsloot wordt geloosd op de zee. Een nadere beschrijving hiervan ontbreekt. Wij kunnen derhalve ook niet beoordelen of deze lozing voldoet aan het activiteitenbesluit, dan wel een vergunning ingevolge de Waterwet.

Grondwater

De perkpolder ligt in het stroomgebied Schelde. Voor het grondwaterlichaam met zout ondiep grondwater gelden de kwaliteitseisen uit het 'Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009'. Hoewel er niet specifiek is getoetst aan de normen uit het Besluit, blijkt uit een korte screening door ons dat de kwaliteitseisen worden overschreden in het grondwater. Hier dient in verdere monitoring aandacht aan te worden besteed (zie aanbevelingen hieronder).

Uit de tabel op pagina 35 en de toegevoegde analysecertificaten van Bijlagenrapport B, blijkt verder dat voor diverse stoffen de interventiewaarden in het grondwater worden overschreden (Wbb). Het betreft naast arseen en barium (dat veelal verhoogd voorkomt in brakke milieus) ook lood, kwik, PCB's, PAK en OCB's.

Indien het genoemde 'beheersysteem' van de verticale drainagebuizen van de kwelvoorziening inderdaad goed werkt, dan zal dit probleem zich beperken tot het grondwater direct nabij de dijken. Het overige grondwatersysteem zal dan niet worden bedreigd. Het is echter de vraag of dit acceptabel is. De Kaderrichtlijn water geeft hiervoor wel mogelijkheden, maar Deltares zou daar in ieder geval op in moeten gaan.

Ter plaatse van deelgebied D is echter geen kwelvoorziening aanwezig, terwijl daar ook verontreiniging in het grondwater is aangetoond (arsen). Deltares zou dienen aan te geven in hoeverre de kwaliteitseisen uit de Kaderrichtlijn worden bedreigd.

5 Samenvatting

5.1 Inleiding

In het kader van het project 'Natuurcompensatie Perkpolder' is in 2015 een nieuwe zeedijk aangelegd bij Perkpolder (nabij Walsoorden, gemeente Hulst, Zeeuws-Vlaanderen). In een deel van deze nieuwe zeedijk(en) is in de kern thermisch gereinigde grond (TGG) toegepast en afgedekt met een kleilaag.

Nadat er zorgen zijn ontstaan over de geotechnische en milieuhygiënische effecten van de toepassing is de zeedijk door RIVM en Deltares uitgebreid onderzocht in opdracht van Rijkswaterstaat. Het betreft de rapporten:

- Risicobeoordeling van het gebruik van thermisch gereinigde grond in Perkpolder (Zeeland), RIVM Rapport 2018-0063
- Onderzoek naar effecten aanwezigheid van TGG in dijken van de Perkpolder van Deltares
- Bijlagenrapport A Grondwateronderzoek primaire kering Perkpolder van Deltares
- Bijlagenrapport B Milieuchemische analyses Perkpolder van Deltares
- Bijlagenrapport C Geotechnische analyse TGG-materiaal Perkpolder van Deltares

Op verzoek van de provincie Zeeland heeft Tauw de voornoemde rapporten bestudeerd en een beoordeling gegeven of zij zich kan vinden in de conclusies die zijn getrokken en of de voorgestelde maatregelen afdoende zijn op dit moment. Tevens is aangegeven welke onduidelijkheden, omissies of onjuistheden zijn geconstateerd. Dit is uitgebreid opgenomen in onderhavig rapport.

In dit hoofdstuk is de meest essentiële informatie samengevat zodanig dat een goed algemeen begrip ontstaat van de problematiek rond het project. Deze samenvatting is ook als losse notitie opgesteld (Samenvatting beoordeling onderzoek en aanbevelingen TGG dijk Perkpolder, Tauw, N001-1274799, 6 maart 2020).

In paragraaf 5.2 is het kader toegelicht hetgeen belangrijk is voor de duiding waar verantwoordelijkheden liggen. Vervolgens wordt er in de paragrafen 5.3 tot en met 5.5 ingegaan op de kwaliteit van het toegepaste materiaal, de conclusies van het geohydrologisch onderzoek en de gevolgen voor de volksgezondheid (Risicobeoordeling). In paragraaf 5.6 is een verdere duiding ten aanzien van het bevoegde gezag opgenomen met een slotsom in paragraaf 5.7.

5.2 Kader

In figuur 5.1 is een overzicht opgenomen van de dijkvakken A, C en D waar in deze samenvatting naar verwezen wordt. Dijkvak B is verwijderd.



Figuur 5.1 Dijkvakken waarin TGG is toegepast liggen in de deelgebieden A, C en D. Deelgebied B betreft de voormalige zeedijk, die bij de ontpoldering is verwijderd

De toepassing van de TGG en klei in de dijk valt onder het Besluit bodemkwaliteit en betreft een zogenaamde grootschalige bodemtoepassing (GBT), waarvoor de voorwaarden zijn opgenomen in artikel 59 van voornoemd Besluit. De toepassing bestaat uit een kern en een afdeklaag (leefflaag). In het waterbeheergebied is Rijkswaterstaat het bevoegde gezag en voor de toepassing en op landbodern is dat de gemeente Hulst. In figuur 1.2 is het waterbeheergebied groen weergegeven waar Rijkswaterstaat bevoegd gezag is. Hieruit blijkt dat voor dijkvak A de gemeente Hulst het bevoegde gezag is en dat de dijkvakken C en D op de grens van het waterbeheergebied liggen, zodat hier zowel de gemeente Hulst als Rijkswaterstaat bevoegd gezag is. Omdat het project een initiatief van Rijkswaterstaat was, dient IL&T de handhavende taken uit te voeren voor de toepassing binnen het waterbeheergebied.

Zowel in het Besluit bodemkwaliteit (artikel 7) als in de Wet Bodembescherming (Wbb) (artikel 13) is een zorgplicht opgenomen. De provincie heeft taken ten aanzien van de Wbb en mag conform artikel 27 van de Wbb aanwijzingen geven met betrekking tot de te nemen maatregelen.

Vanuit de APV (Algemene Plaatselijke Verordening) is de gemeente Hulst bevoegd gezag indien er sprake is van risico's voor de volksgezondheid.

Daar waar de toepassing invloed heeft op de kwaliteit van het ondiepe grondwater heeft het Waterschap Scheldestromen belangen (polderbeheer). Daar waar de toepassing het diepere grondwater (watervoerend pakket) beïnvloedt raakt dat de belangen van de provincie Zeeland vanwege de Kaderrichtlijn Water.



Figuur 5.2 Beheergrenzen Water Rijkswaterstaat

(https://geoservices.rijkswaterstaat.nl/ext/geoweb51/index.html?viewer=NL_Beheergrenzen.Webviewer)

5.3 Kwaliteit toegepast materiaal

5.3.1 Richtlijnen

Voor de thermische reiniging van grond dient gebruik te worden gemaakt van de Beoordelingsrichtlijn (BRL) 7510 (Procesmatige ex situ reiniging/bewerking en immobilisatie van grond en baggerspecie). Afzet van de gereinigde grond heeft plaatsgevonden conform de BRL9335-2 (Milieuhygiënische keuring van partijen grond uit projecten in het kader van het Besluit bodemkwaliteit).

Het doel van deze richtlijnen is het waarborgen van de kwaliteit van de uitvoering van de procesmatige, ex situ reiniging of immobilisatie (BRL7510) en om de gereinigde grond op een betrouwbare manier milieuhygiënisch te kwalificeren (BRL9335-2). In de toepassing is TGG afkomstig van ATM toegepast.

Nadat er zorgen zijn ontstaan over de kwaliteit van de TGG en de geotechnische en milieuhygiënische effecten van de toepassing, is de zeedijk door RIVM en Deltares uitgebreid onderzocht in opdracht van Rijkswaterstaat.

Bij twijfel over de milieuhygiënische kwaliteit van de toegepaste TGG, dient een juiste strategie te worden gehanteerd om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de kwaliteit die ook juridisch een status heeft. In dit geval had daarvoor bijvoorbeeld een strategie uit de NEN5740 voor kunnen worden gebruikt of keuring conform de BRL1001 (partijkeuring) of conform dezelfde BRL9335-2 (maar dan voor grootschalige eenheden). Hiervan is echter geen gebruik gemaakt voor de kern van de toepassing (waarin onder andere de TGG is toegepast). Voor de afdeklaag/leeflaag (in tegenstelling tot de kern) is wel de juiste strategie gehanteerd uit de NEN5740.

Uit de onderzoeksinformatie van Deltares leiden wij af dat de monsternamen voor het bepalen van de civieltechnische aspecten waarschijnlijk leidend is geweest voor het milieuhygiënisch onderzoek van de kern. Voorgaande betekent niet dat er geen conclusies kunnen worden getrokken uit het onderzoek, maar dat deze formeel gezien als indicatief moeten worden beschouwd en juridisch geen status hebben.

5.3.2 Resultaten

Zowel de TGG als de grond in de kern is onderzocht op samenstelling en uitloging. Hieruit blijkt dat 14 van de 48 monsters niet voldoen aan de normen qua samenstelling of uitloging (te hoge gehalten en/of te veel uitspoeling van verontreinigingen). Op basis van deze resultaten kan worden gesteld dat de kern (met TGG) indicatief (want geen juridische status) niet voldoet aan de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit zoals ze voor deze toepassing zijn opgenomen in artikel 59.

Zoals aangegeven is voor de afdeklaag/leeflaag (in tegenstelling tot de kern) van deelgebied A en C wel een juiste onderzoeksstrategie gehanteerd. Deze geeft een voldoende betrouwbaar beeld van de kwaliteit die voldoet aan de normen (voldoet aan achtergrondwaarden). De afdeklaag/leeflaag van deelgebied D is niet onderzocht. Een onderbouwing van die kwaliteit is wenselijk.

Onze aanbevelingen zijn:

- De onderbouwing te achterhalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de afdeklaag/leeflaag van deelgebied D. De gemeente Hulst en RWS zijn in dit kader bevoegd gezag
- Ook dient een afweging te worden gemaakt ten aanzien van het niet voldoen aan de voorgeschreven kwaliteitsnormen van de TGG en grond in de kern. Dit betreft bijvoorbeeld een onderbouwing dat het verwijderen van de toepassing leidt tot een grotere aantasting van het milieu of risico's voor de omgeving dan het niet verwijderen. Ook hierin zijn de gemeente Hulst en RWS het bevoegde gezag en dienen hierin het initiatief te nemen. De provincie heeft echter in het kader van de zorgplicht uit de Wet bodembescherming ook een belang/taak

5.4 Grondwater

Geohydrologie

Deltares stelt in haar onderzoek dat er sprake is van grondwaterstroming in een ondiepe en een diepere zandlaag, maar dat uitwisseling tussen die twee lagen niet of nauwelijks plaatsvindt. Door deze geringe interactie tussen het grondwater in de ondiepe en diepere zandlagen, acht Deltares de risico's voor uitloging van stoffen uit de TGG naar de diepere zandlaag verwaarloosbaar klein. Wij achten dat echter onvoldoende onderbouwd. Belangrijk is ook dat plaatselijk de onderliggende kleilaag niet aanwezig is. Hiermee moet rekening worden gehouden in het monitoringsplan. Het is voor ons ook onduidelijk waar het water in de kwelsloot naar toe gaat.

Grondwaterkwaliteit

De monitoringsresultaten laten zien dat de concentraties van de stoffen arseen en barium hoog zijn, hetgeen normaal is in brakke milieus. Daarnaast zijn er echter ook enkele andere uitschieters te zien (kwik, lood PAK, OCB's en PCB's). Uitspoeling van stoffen die aanwezig zijn in de TGG treedt op naar het grondwater in het zand direct gelegen onder de TGG, naar de binnendijs gelegen zoute kwelsloot en mogelijk naar het buitendijs gelegen natuurgebied.

De perkpolder ligt in het stroomgebied Schelde. Voor het grondwaterlichaam met zout ondiep grondwater gelden de kwaliteitseisen uit het 'Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009'. Hoewel er niet specifiek is getoetst aan de normen uit het Besluit, blijkt uit een korte screening door ons dat de kwaliteitseisen worden overschreden in het grondwater. Hier dient in verdere monitoring aandacht aan te worden besteed (zie aanbevelingen hieronder).

Uit de tabel op pagina 35 en de toegevoegde analysecertificaten van Bijlagenrapport B, blijkt verder dat voor diverse stoffen de interventiewaarden in het grondwater worden overschreden (Wbb).

Indien het genoemde 'beheersysteem' van de verticale drainagebuizen van de kwelvoorziening inderdaad goed werkt, dan zal het hiervoor genoemde probleem zich beperken tot het grondwater direct nabij de dijken. Het overige grondwatersysteem zal dan niet worden bedreigd. Het is echter de vraag of dit acceptabel is omdat de Kaderrichtlijn water hiervoor wel mogelijkheden biedt, maar Deltares is daar niet op ingegaan. Ook hier dient in de aanloop naar verdere monitoring aandacht aan te worden besteed.

Onze aanbevelingen zijn:

- De grondwaterstanden in de polder beoordelen voor het verkrijgen van een totaalbeeld
- Bepalen of het principe van 'Natuurlijke Lozing Oppervlaktewater' van toepassing is op de kwelsloot
- Onderzoek uitvoeren naar waar het water van de kwelsloot toe gaat en of deze lozing voldoet aan het Activiteitenbesluit of een vergunning in het kader van de Waterwet

- Nagegaan moet worden of de door Deltares gedane aanbevelingen ten aanzien van monitoring en de kwelvoorziening zijn opgevolgd/uitgevoerd (voortzetten monitoring met standaardpakket plus bromide, sulfaat, chloride, 15 zware metalen, PFAS en dioxines en hanteren van referentielocaties)
- Opstellen van een meer gedetailleerd monitoringsplan dat beschrijft hoe gemonitord gaat worden en waarin wordt vastgelegd wanneer men daarmee kan stoppen (als aangetoond is dat er geen vervuiling naar het achterland/diepere grondwater is)

Deze aanbevelingen zijn in het kader van de zorgplicht uit het Besluit bodemkwaliteit (artikel 7) van belang en daarmee aan de gemeente Hulst en RWS als bevoegd gezag zijnde. Daar het freatisch grondwater betreft heeft het Waterschap Scheldestromen hier ook belang bij.

5.5 Volksgezondheid

De uitgevoerde risicobeoordeling door het RIVM geeft een gedegen inschatting van de gezondheidsrisico's. Het RIVM concludeert dat er geen onaanvaardbare humane risico's zijn geweest tijdens de aanleg van de dijk en ook op dit moment niet. Wij zijn het met deze conclusies eens op basis van de getoetste gegevens. Een uitbreiding van de beoordeling met de meer recente gegevens is te overwegen (milieuhygiënische gegevens leeflaag, grond- en oppervlaktewater en PFAS) maar zal vermoedelijk de conclusies niet wezenlijk wijzigen. Er wordt wel voorbij gegaan aan het feit dat er mogelijk nog TGG-stof in de tuinen en woningen aanwezig kan zijn wat tot blootstelling kan leiden. Ook werd aangenomen dat er geen gewasconsumptie uit de tuinen plaatsvindt. De vraag is of dit voor de huidige/toekomstige situatie wel een goed uitgangspunt is.

Onze aanbevelingen zijn:

- Een actualisatie en aanvulling van de risicoberekeningen uit te voeren met de nieuwe data uit 2018/2019 en niet meegenomen parameters zoals arseen en PFAS
- Onderbouwing van de kwaliteit van de afdeklaag van deelgebied D laten uitvoeren en meenemen in de risicobeoordeling
- De overweging te maken om onderzoek uit te voeren naar eventuele depositie van TGG stof naar de bovengrond van de tuinen van de omwonenden. Indien TGG aanwezig is vragen wij om aanvullende risicoberekeningen voor de huidige/toekomstige situatie en op basis hiervan ook gebruiksadviezen te geven aan de bewoners over bijvoorbeeld gewasconsumptie uit de tuinen

Vanuit het toepassingskader van het besluit bodemkwaliteit gelden de aanbevelingen voor de gemeente Hulst en RWS. Daarnaast heeft de gemeente Hulst ook taken hierin vanuit de APV.

Wij kunnen ons ook vinden in de conclusies van het RIVM dat er geen sprake is van onaanvaardbare humane risico's als gevolg van de verontreinigingen in het grondwater en het oppervlaktewater uit de kwelsloot. Wel dienen de gebruiksbependingen goed met de omwonenden te worden gecommuniceerd hetgeen vanuit de APV door de gemeente Hulst zou moeten worden opgepakt.

Naar verwachting zal er vanwege het zoute/brakke water geen veedrenking, besproeiing of (grond)wateronttrekking in de directe nabijheid van de kwelsloot plaatsvinden. Desondanks bevelen wij het bevoegde gezag (gemeente Hulst) aan deze gebruiksbeperkingen in het bodemgebruik duidelijk te communiceren met de omwonenden.

5.6 Bevoegd gezag

Conform het Besluit bodemkwaliteit is Rijkswaterstaat bevoegd gezag voor de toepassing in de dijk (zeekering). Indien Rijkswaterstaat echter initiatiefnemer is dan liggen de handhavingstaken van het bevoegde gezag bij IL&T. Voor dijkvak D is echter de gemeente Hulst bevoegd gezag aangezien het buitendijkse gebied is aangewezen als 'droge oevergebied'.

Ten aanzien van het zorgplichtartikel 13 uit de Wet bodembescherming is de provincie Zeeland het bevoegd gezag. De provincie beoordeelt welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden geleverd van Rijkswaterstaat. In de beoordeling van wat redelijkerwijs mogelijk is, zit de beoordelingsvrijheid van het bevoegd gezag. GS kan bij die beoordeling rekening houden met milieuhygiënische aspecten ("staan de risico's van de aanwezigheid van stoffen in verhouding tot de risico's als de dijk ontgraven gaat worden"), technisch inhoudelijke aspecten ("zijn er geschikte technieken beschikbaar om de verontreiniging te saneren of te beheersen") en financiële aspecten ("staan de kosten in verhouding tot de milieuhygiënische baten").

Op basis hiervan mag de provincie conform artikel 27 Wbb aanwijzingen geven met betrekking tot de te nemen maatregelen. Een aanwijzing is een dwingende instructie met betrekking tot de wijze van saneren, beheersen of monitoren. In de onderhavige situatie zijn dat in eerste instantie de verzoeken tot het aanleveren van aanvullende informatie betreffende de rapporten van Deltares en het RIVM, zoals aangegeven in de rapportage van Tauw, maar ook het verzoeken om een plan van aanpak van Rijkswaterstaat. In dit geval een monitoringsplan met een actieplan als toch onaanvaardbare verspreiding en/of risico's optreden. De aanwijzing omvat ook een schriftelijke reactie op het plan van aanpak. Indien deze brief verplichtende aanwijzingen bevat op grond van artikel 27, tweede lid, Wbb, is er sprake van een besluit waartegen bezwaar en beroep open staat. Wanneer van het plan van aanpak wordt afgeweken moet dat bij de provincie worden gemeld.

Omdat de procedurele afhandeling, toezicht en handhaving van bodemtaken zijn gemandateerd naar de RUD Zeeland, zullen bovengenoemde beoordelingen en aanwijzingen in de praktijk door de RUD worden uitgevoerd, de provincie Zeeland blijft echter formeel het bevoegde gezag.

Voor de volledigheid merken wij op dat de provincie Zeeland ook taken heeft ten aanzien van de grondwaterkwaliteit in de (dieper gelegen) watervoerende pakketten vanuit de Kaderrichtlijn Water. Er zijn echter op dit moment geen aanwijzingen dat de aangetroffen verontreinigingen het grondwater op die diepte beïnvloeden.



5.7 Tot slot

Ondanks de complexiteit van de toepassing en het onderzoek, de onvolkomenheden in de uitvoering van de toepassing en de onvolledigheid in de beschikbare informatie, komen wij tot de slotsom dat de toepassing niet tot grote onoverkomelijke problemen leidt en dat er waarschijnlijk ook geen sprake is van onaanvaardbare risico's.

Wel adviseren wij om de onvolkomenheden duidelijker te laten benoemen en aan de hand van de hiervoor gedane aanbevelingen een totaaloverweging te maken. Het doel hiervan moet zijn om een onderbouwing te geven waarom de toepassing in stand kan blijven en onder welke voorwaarden. Dit mede in het licht van de milieubelasting en risico's die verwijdering met zich mee brengen. Een unaniem akkoord op de onderbouwing en vervolgacties van alle betrokken bevoegde gezagen is noodzakelijk voor voldoende draagvlak. Daar de gemeente Hulst en RWS bevoegd gezag zijn voor de toepassing in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, dient het initiatief daar te liggen.

XX
XX
XX
XXXXXXXXXXXX
XX
XX
XX
XX
XXXXXXX
XX
XXXXXXXXXXXX

XXXX
XX
XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXX
XX

9) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX
XX
XX
XX

Van Oord Nederland BV is voornemens om thermisch gereinigd zand toe te gaan passen in de dijken. Vanuit het projectbureau is er veel aandacht voor de communicatie hieromtrent. Thermische gereinigd zand niet gebruikt worden onder de woningbouw. Dit wordt momenteel vanuit de gemeente Hulst verder uitgewerkt. Zodra er meer informatie beschikbaar komt over het gebruik en werking van thermische gereinigd zand dient deze informatie spoedig beschikbaar te zijn voor alle betrokkenen. XXXXXXXXXXXXXXX geeft aan dit punt ook graag te willen bespreken in de Publieke Stuurgroep. XXXXXXXXXXXX zal deze afspraak plannen. XXXXXXXXXXXX geeft aan dat RWS voornemens is een informatieavond te houden over het gebruik van thermisch gereinigd grond. Vanuit de AVA komt hier een negatief advies op. XXXXXXXXXXXXXXX geeft aan dit punt te zullen bespreken in het regieoverleg met DLG en RWS.

- Acties:
1. De AVA geeft de gemeente en de directie de opdracht informatie over thermisch gereinigd zand te verspreiden onder de betrokkenen
 2. De AVA geeft de provincie de opdracht een Publieke Stuurgroep te plannen

Besluit:
De AVA neemt kennis van bovenstaande situatie.

10) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

[illegible][illegible]

XXXXXX

```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

XXXXX

XX

11) XXXXXXXXX

[illegible]

Voor akkoord ondertekend d.d. 02-07-2014

De heer C. van Beveren
Voorzitter AVA

Directeur Perkpolder Beheer BV



Perkpolder Beheer BV
Postbus 14
4587 ZG Kloosterzande
T 0114 68 25 22
F 0114 68 13 26
KvK no. 20156 174
Iban: NL59BNGH0285168525
BTW No. NL.8209.34.720.B01

Oplegnotitie 34^e AVA Perkpolder Beheer BV
d.d. 24 november 2017

1. XXXXXXXXXXXXXXXX
X
2. XXXXXXXXXXXXXXXX
X
3. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
4. XXXXXXXXXXXXXXXX

XX
XX
XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- XXX
XX
 - XXX
XX
5. XXXXXXXXXXXXXXXX
- XXX
XX
XX
XX
XX
 - XXX
XX
XX
 - XXX
XX
XX
XX
XX
XX
XX
XX
 - XXX
XX
XX
XX
 - XXX
XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- XX
XX
XX
XX
- Van Rijkswaterstaat een brief ontvangen inzake de overdracht van een aantal beheerstaken in/rondom de haven. Hierin staat ook vermeld dat RWS verantwoordelijk blijft voor het onderzoek en de afhandeling van het gebruik van TGG in de kern van de primaire kering.

[illegible]

- XX

6. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- [illegible]

[illegible]

- XXX
- XXX
- XXX

7. XXXXXXXXXXXX



Retouradres: Rijkswaterstaat | Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK
Gemeente Hulst
T.a.v. het college van B&W
Postbus 49
4560 AA Hulst

**Rijkswaterstaat Zee en
Delta**

Poelendaalesingel 18
4335 JA Middelburg
Postbus 2232
3500 GE Utrecht
T 088 797 46 00
F 0118 62 29 99
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
ing. [REDACTED]

T [REDACTED]
[REDACTED]@rws.nl

Uw kenmerk
VB/19.1500

Datum 26 juni 2019
Onderwerp NCP Perkpolder - resultaten onderzoek

Geacht college,

Ik heb kennis genomen van uw brief (verzonden 23 mei 2019 met kenmerk VB/19.1500) aan de Staatssecretaris en de daarin gestelde vragen.

Ik herken uw zorg voor de veiligheid en volksgezondheid. Rijkswaterstaat heeft vanuit haar zorgplicht, na de oplevering van de zeedijken door de Dienst Landelijk Gebied in 2015, een verkennend onderzoek laten uitvoeren. Door dit verkennend onderzoek door Deltares (2016) zijn de afwijkingen in de TGG aan het licht gekomen. Dit was aanleiding om de kennisinstituten Deltares en het RIVM uitgebreid onderzoek te laten doen en de komende vijf jaren door te gaan met de situatie te monitoren.

Samenvattend duiden de conclusies en aanbevelingen van zowel Deltares¹ als het RIVM² erop dat er geen sprake is van onbeheersbare risico's. Beide instituten hebben geen aanbevelingen gedaan, om per direct acties te ondernemen. Wel adviseren ze een meerjarige monitoring, waaraan ik invulling zal geven. Er is daarom voor mij geen aanleiding om vraagtekens te zetten bij de waterveiligheid, volksgezondheid en effecten op de ecologie – laat staan om over te gaan tot het afgraven van de TGG.

De risicobeoordeling door het RIVM is afhankelijk van de onderzoeksresultaten van Deltares en zijn daardoor niet gelijktijdig beschikbaar. De risicobeoordeling door het RIVM is op basis van 237 stoffen. In de tweede helft van 2018 is het Deltares onderzoek uitgebreid met 26 PFAS³ stoffen.

¹ 11200482-000-GEO-0022_v3.0-Onderzoek naar effecten aanwezigheid van TGG in dijken van de Perkpolder, van 19 april 2019, inclusief de bijbehorende bijlage rapporten

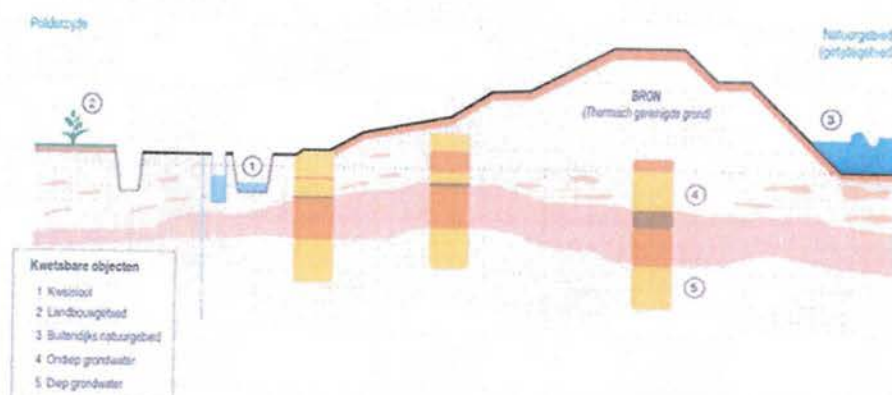
² Risicobeoordeling van het gebruik van thermisch gereinigde grond in Perkpolder (Zeeland) RIVM Rapport 2018-0063, van 12 juni 2018

³ PFAS (Per- en PolyFluorAlky|Stoffen) waaronder PFOS (Perfluorooctaansulfanaten), PFOA (Perfluoro octanoic acid) en GenX

Voor de PFAS stoffen wordt door het RIVM momenteel een normering opgesteld. Als deze beschikbaar komen, zal het RIVM om een aanvullende beoordeling worden gevraagd. Uw vraag met betrekking tot de gemeentelijke ontwikkelingsplannen kan dan gelijk worden meegenomen.

De in het kader van het project Natuurcompensatie Perkpolder aangelegde dijken hebben een aantal kenmerken die verspreiding van stoffen uit de TGG naar de omgeving bemoeilijken (zie ook hieronder de schematische weergave uit de rapportage van Deltares):

- De deklaag is gemiddeld 1 meter klei (vanuit Bbk is 0,5 meter vereist), wat beperkt waterdoorlatend is;
- De TGG ligt boven het grondwater. Uitloging kan uitsluitend plaatsvinden door infiltratie van regenwater door de deklaag;
- De TGG ligt aan de onderzijde op een kleilaag, waardoor opgeloste stoffen minder makkelijk zich verplaatsen naar het ondiepe grondwater. Op een (1) meetlocatie is geconstateerd dat de TGG rechtstreeks op een zandlaag ligt. Deze locatie heeft een hoger risico en zal uiteraard extra goed gemonitord worden. Vooralsnog zijn hier geen aanvullende maatregelen noodzakelijk;
- Als er uitloging plaatsvindt dan is dit naar een ondiepe watervoerende zandlaag onder de dijk. Deze laag voert uitsluitend water af naar zoute watersystemen, zoals de kwelsloot en het ontpolderde natuurgebied;
- Ter hoogte van de kwelsloot is een kwelscherm geplaatst dat het zoete grondwater beschermd tegen (indringing van/kwel van) zout getijde water. Het kwelscherm lost op de kwelsloot;
- In de kwelsloot zijn verhoogde waarden van bromiden en sulfaten aangetroffen. Het is goed om te beseffen dat beide stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het water van de Westerschelde. Doordat de kwelsloot zout/brak is, is het ongeschikt voor agrarische doeleinden. Er vindt geen veeteelt plaats naast de kwelsloot.



Figuur 2.3 Schematische weergave van de zeedijk, aanwezigheid van thermisch gereinigde grond (TGG), kwetbare objecten en bodemopbouw: geel = zand, rood-bruin = klei en donkerbruin = veen. De bodemopbouw ter plaatse van de intensere kleuren is afgeleid op basis van uitgevoerde boringen

Datum
19 juni 2019

In het landbouwgebied achter de kwelsloot zijn geen concentraties aangetroffen in het grondwater die direct te relateren zijn aan uitloging uit de TGG. Ook de geohydrologische situatie wijst erop dat het zoete grondwater in de ondergrond van het landbouwgebied niet mengt met het zoute grondwater in de ondergrond van de dijk. De werking van het kwelsysteem (kwelsloot en -scherm) is daarmee aangetoond. Overigens hadden de oorspronkelijke dijken uitsluitend een kwelsloot en geen kwelscherm. De toevoeging van het kwelscherm kan op termijn een uitbreiding van de zoetwaterbel bewerkstelligen.

Het Beheer & Onderhoud van de zeedijken in Perkpolder, is overgedragen aan het waterschap Scheldestromen. De consequenties van de Deltares en RIVM rapportages worden doorvertaald naar het beheer & onderhoud.

Rijkswaterstaat zal de monitoring⁴ de komende vijf jaren, vanaf juli 2019, voortzetten en met Deltares eventuele trendontwikkelingen nauwlettend volgen. De opdrachtverlening met Deltares is bijna afgerond. Daarna zal ik het monitoringsplan met u delen.

Als ik de zeedijk Perkpolder vergelijk met de Westdijk bij Bunschoten dan is het essentiële verschil dat de TGG, niet alleen verschilt in samenstelling, maar vooral dat de Westdijk direct op een veenlaag ligt die is gaan inklinken waardoor de TGG in direct contact is gekomen met het grond- en oppervlakte water. Gezien de hiervoor genoemde kenmerken van de dijk Perkpolder verwacht ik niet dat er op grond van milieueffecten noodzaak zal ontstaan om te besluiten de TGG uit de dijk te laten verwijderen.

Ik vertrouw u afdoende geïnformeerd te hebben. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met Eric Mostert van mijn dienst.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
namens deze,
hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat Zee en Delta

ir. Th.F.J. van de Gazelle

⁴ Dit, conform artikel 7 van de Bbk, inclusief de nog niet genormeerde stoffen



Afschrift

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ter attentie van de Staatssecretaris
Postbus 20901
2500 EX 's-Gravenhage

Uw kenmerk

Ons kenmerk
VB/19.1500

Bijlage(n)

Behandeld door

Zaaknummer

Datum
21 mei 2019E-mailadres
[redacted]@gemeentehulst.nlTelefoonnummer
14 0114

Verzenddatum

23 MEI 2019

Onderwerp
Resultaten onderzoek gebruik GBT bij de aanleg van de zeedijk bij Perkpolder.

Geachte Staatssecretaris,

In de nieuwe zeedijk bij Perkpolder is Thermisch Gereinigde Grond (TGG) gebruikt. Rijkswaterstaat Zee En Delta heeft Deltares gevraagd onderzoek te doen naar de effecten van het gebruik van TGG op deze locatie. Dit onderzoek heeft over meerdere jaren plaatsgevonden en de definitieve onderzoeksresultaten hebben wij op 23 april 2019 mogen ontvangen. Kort daarna is op 30 april 2019 de eindrapportage door Rijkswaterstaat Zee En Delta publiek gemaakt.

Op ons verzoek heeft er op 10 mei jl. een ambtelijk overleg plaatsgevonden met Rijkswaterstaat Zee En Delta en Deltares, waarbij een toelichting is gegeven op de onderzoeksresultaten. De onderzoeksresultaten raken voor onze gemeente belangrijke onderwerpen zoals veiligheid van de zeewering en volksgezondheid, maar ook het imago van de ontwikkeling van het "plan Perkpolder", aanpalend aan de nieuwe zeedijk, is voor ons van belang.

Gelet op ook onze zorg en verantwoordelijkheid voor veiligheid en gezondheid van inwoners en gebruikers in dit gebied en het voorkomen van onrust onder de bevolking hieromtrent verzoeken wij u ons te berichten dat onomstotelijk duidelijk is dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid op dit moment en dat deze zich ook niet zullen voordoen in de toekomst.

Afdeling: Wonen & Werken

Bezoekadres:
Grote Markt 24 4561 EB Hulst

Telefoon 14 0114
Vanuit buitenland +31 114 389000
Telefax +31 114 314627
WhatsApp +31 6 13323399

Postadres:
Grote Markt 21 4561 EA Hulst
Postbus 49 4560 AA Hulst

Website www.gemeentehulst.nl

Bankgegevens:
IBAN NL 21 BNGH 0285044370
BIC BNGHNL2G
BTW Nummer NL810988707B01
KvK Nummer 20165080

Behoudens een reactie op bovenstaande vraag, verzoeken wij u tevens om een reactie op de onderstaande vragen.

Het RIVM heeft in 2018 een risicobeoordeling uitgevoerd van de toenmalig beschikbare resultaten. Hierbij is door het RIVM opgemerkt dat vooral meer data nodig was om over risico's gefundeerde uitspraken te kunnen doen. Met de onderzoeksresultaten van 23 april jl. is daarmee gehoor gegeven aan hetgeen RIVM in 2018 heeft opgemerkt.

In de onderzoeksresultaten van het laatste rapport wordt gewag gemaakt van het feit dat er nu ook andere stoffen aangetroffen zijn die een meerjarig effect op volksgezondheid, verspreiding en milieu hebben.

Dit leidt tot de vraag of RIVM ook de meest recente onderzoeksresultaten al heeft kunnen toetsen? Mocht dit nog niet zijn gebeurd, dan verzoeken wij u met klem om op basis van deze nieuwe gegevens het RIVM een nieuwe evaluatie te laten uitvoeren.

Vanzelfsprekend worden wij graag geïnformeerd over de resultaten van dit onderzoek door RIVM.

Uit het rapport blijkt dat uit de met TGG aangelegde zeedijk diverse stoffen uitlogen naar het ondiepe grondwater. Daarnaast zijn ten opzichte van het onderzoek uit 2018 nu nieuwe verontreinigingen aangetroffen. Met name PFOS wordt verhoogd gemeten in zowel de TGG als in het grondwater en kwelsloot. In het grondwater ligt het gemeten gehalte op een niveau van de humane risicogrens voor drinkwater. Door Deltares is vastgesteld dat op enkele plaatsen TGG direct op een ondiepe zandlaag ligt. Dit doet bij ons de vraag rijzen of de uitloging van deze verontreinigingen een risico vormt voor het aanwezige zoet grondwater in het gebied en het gebruik daarvan door de landbouw? In relatie hiermee noemen wij ook de geplande ontwikkeling op het voormalige Veerplein, jachthaven en westelijke Perkpolder. Vormen de nu gepresenteerde onderzoeksresultaten een belemmering voor deze ontwikkeling? Graag ontvangen wij uw reactie hierop.

Uit het onderzoek blijkt dat een afsluitende onderlaag onder de TGG niet overal aanwezig blijkt te zijn. Naast een goede deklaag op de dijk wordt deze onderlaag als eerste "veiligheidsniveau" gepresenteerd ter voorkomen van verspreiding van uitlopende stoffen. Als tweede en tevens ook laatste veiligheid wordt het kwelschermsysteem met afvoerende sloot aangeduid. Zoals nu blijkt, vertoont deze eerste veiligheid (onderlaag) gebreken en vervult het kwelschermsysteem een cruciale rol bij het opvangen, controleren en beheersen van uitlopende verontreinigingen. Naast monitoring van de verontreinigingssituatie zal ook in de praktijk zorg moeten worden besteed aan instandhouding en onderhoud van het kwelopvangsysteem. Daarnaast verdient de kwaliteit van het te lozen slootwater op het watersysteem van de naastgelegen polder aandacht, als ook de toekomstige bagger uit de kwelsloot en andere afvoerende sloten. Het water in de kwelsloot is kennelijk belast met onder meer risicovolle stoffen met kans op ecologische doorvergiftiging als gevolg van bio-accumulatie. Hoe gaat u deze zorg op u nemen?

Vanwege het grote belang van een functionerende kwelschermsysteem verzoeken wij u om ons een concreet plan van aanpak te overleggen waarin de (meer)jaarlijkse monitoring, beheer, onderhoud, terugvalscenario, verantwoordelijke instanties worden vastgelegd. Wij verzoeken u in dit plan van aanpak vooral aandacht te hebben voor het omliggend gebruik van de omgeving (natuur, landbouw, woongebied) en voor onderwerpen in de huidige discussie over klimaatverandering (verzilting, verdroging). Onderdeel van het plan van aanpak zijn wat ons betreft ook de aanbevelingen welke zijn genoemd in het rapport, zoals onderzoek naar deelgebied D inzake de afdeklaag, etc.

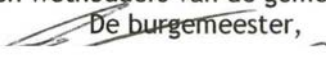
In de rapportage wordt kort ingegaan op de huidige wetgeving en de hierin opgenomen zorgplicht voor gevallen van bodemverontreiniging. Hierin is opgenomen dat nieuwe verontreinigingen direct door de veroorzaker dienen te worden opgeruimd. Zoals in de rapportage wordt vermeld is het huidige normenkader onvolledig voor een formele toetsing van aangetroffen verontreinigingen. Los hiervan staan wij op het standpunt dat Rijkswaterstaat als eigenaar van de zeedijk de zorgplicht wel al als taak heeft. In de kwestie 'Bunschoten/Spakenburg' is besloten om de aangebrachte TGG in de dijk te laten verwijderen. Graag vernemen wij van u in hoeverre de situatie in 'Bunschoten/Spakenburg' verschilt met de situatie in Perkpolder en, of een dergelijk besluit voor de zeedijk van de Perkpolder ook verwacht kan worden?



We menen er goed aan te doen u te informeren dat wij een kopie van deze brief hebben gezonden aan Rijkswaterstaat Zee En Delta, Gedeputeerde Staten van de Provincie Zeeland en het Dagelijks Bestuur van Waterschap Scheldestromen.

We zien uw reactie op bovenvermelde vragen met veel belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van de gemeente Hulst,
De secretaris,  De burgemeester,