

Herstel van vertrouwen: Garantiefonds

Doel:

- Verzekering tegen forse calamiteiten mbt toepassing van TGG
- Financiering van monitoring oude en nieuwe locaties

Vorm:

- Opslag van €1 à 2 /ton in NL toegepaste TGG,
- Af te dragen aan een onafhankelijke partij of onderlinge verzekering?

Uit te zoeken:

- Wie organiseert?
- Hoe afdwingbaar?
- Reikwijdte (ook geïmporteerde TGG?)
- Juridische kader, haalbaarheid (EU?)

Vervolg

Op korte termijn: Overleg driehoek I&W, ILT, RWS:
overeenstemming maatregelen en herstel van
vertrouwen, opheffen moratorium RWS

Optuigen garantieregeling

Invullen verscherpte zorgplicht

Greendeal voor afbouw TAG in TGG?

Terugkoppeling aan branche, hoe?

Van: 10.2.e - BSK
Aan: "Jaap van der Bom - NVPG"; 10.2.e
Onderwerp: RE: TGG, vervolgggesprekken
Datum: dinsdag 3 september 2019 14:18:00

Dag 10.2.

Op dit moment zijn de bedrijven of de laatste zaken aan het analyseren of de zaken liggen bij ons en worden geanalyseerd. Als gevolg van de enorme hoeveelheden data duurt dat wat langer.

Ik verwacht pas eind oktober de eind oordelen over de kwaliteit.

Gr. 10.2.e

Van: Jaap van der Bom - NVPG

Verzonden: woensdag 28 augustus 2019 09:45

Aan: 10.2.e

CC: 10.2.e - BSK

Onderwerp: RE: TGG, vervolgggesprekken

Goedemorgen 10.2.e en 10.2.e,

Wij hebben in mei jl. met elkaar gesproken over de problematiek in de afzet van thermisch gereinigd mengsel van grond/teerhoudend asfalt. Jij hebt opdracht van het Ministerie om advies te geven om de zaak weer in beweging te brengen. Voor zover mij bekend zijn tot op heden nog geen merkbare ontwikkelingen te constateren. Wel lopen uitgebreide onderzoeken naar de kwaliteit van het thermisch gereinigde materiaal (oude voorraden). Is er al meer bekend over de voortgang?

Naast de problematiek over de afzet en toepassing van thermisch gereinigd mengsel worden wij nu ook geconfronteerd met de voorwaarden zoals zijn opgenomen in het Tijdelijk

Handelingskader PFAS. In de brief aan de 2^e Kamer heeft de Staatssecretaris onderzoekverplichtingen naar deze stoffen en tijdelijke normwaarden bekend gemaakt. Dit zal zeker ook leiden tot een algehele stagnatie van afzet van gereinigde grond omdat de normstelling van PFAS in schone grond gelijk is aan de onderste rapportagegrens van het laboratorium van deze stoffen. Bij meetwaarden op het niveau van de onderste rapportagegrens is de betrouwbaarheid van de gerapporteerde meetwaarde zeer twijfelachtig. De laat heeft de Staatssecretaris veel te hoog gelegd. De gevolgen hiervan zijn dat het grondverzet en het reinigen van verontreinigde grond in Nederland stagneert.

Kunnen jullie mij informeren wat de huidige status is van het advies over toepassing van thermisch gereinigde mengsel (oude voorraden)?

Groet,

Jaap van der Bom

Bureaudirecteur

Bureau NVPG

Nederlandse Vereniging van Procesmatige Grondbewerkingbedrijven

Aventurijn 220

3316 LB Dordrecht

www.nvpg.nl

Kvk: 40480678

Aan de inhoud van dit E-mail bericht of haar attachments kunnen geen rechten worden ontleend. Dit bericht en alle eventuele attachments zijn uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde. Het kan vertrouwelijke of geprievilegieerde informatie bevatten. Indien u dit bericht abusievelijk ontvangt, wordt u verzocht dit onmiddellijk aan mij te melden per e-mail, en er voor zorg te dragen dat het originele bericht en eventuele kopieën, attachments en print-outs die daarop betrekking hebben permanent worden vernietigd.

06 - 10.2.e (M)

Van: Jaap van der Bom - NVPG

Verzonden: dinsdag 14 mei 2019 09:51

Aan: 10.2.e ; 10.2.e - BSK

Onderwerp: RE: TGG, vervolgggesprekken

Goedemorgen 10.2.e,

Ik zou dinsdag 21 mei as. kunnen. Ook mogelijk is 5 en 6 juni as. Vanaf 2008 ben ik directeur van de brancheorganisatie NVPG. Daarvoor ben ik werkzaam geweest bij Theo Pouw (1994 tot 2000)

en van 2000 tot 2006 ben ik interim directeur geweest bij BSN in Weert. Dit bedrijf is vervolgens overgenomen door Theo Pouw. Vanaf eind tachtiger jaren ben ik betrokken bij het reinigen van verontreinigde grond en minerale afvalstoffen.

Het gesprek van gisteren leverden wel veel discussie op, maar helaas geen nieuwe feiten. Er spelen grote belangen, vooral bij ATM. Een lopend onderzoek van IL&T / Openbaar Ministerie naar de handelswijze van ATM werken blokkerend op het nemen van ingrijpende wijzigingen.

10.2.e bracht stelden meerdere malen een vraag: welke initiatieven hebben de bedrijven genomen om tot een verbetering van de kwaliteit van het gereinigde product te komen? Let wel: het gereinigde product is een mengsel van verontreinigde grond/teerhoudend asfalt (dus niet alleen thermische gereinigde grond. Helaas kwam hierop geen echt antwoord. Primair worden de resultaten van de keuringen afgewacht die nu worden uitgevoerd. Het is volgens mij een utopie om de verwachten dat de resultaten anders zullen zijn als bij de controles in de 3 werken is geconstateerd.

Van belang is dat eerst goed en duidelijk de probleemstelling in beeld wordt gebracht. Partijen verschillen van mening omtrent de interpretatie van de "Zorgplicht". Niet voor niets zijn in de nieuwe versie van Protocol 7510 aanvullende normen opgenomen voor de grootste probleem stoffen (zouten zoals sulfaat, bromide en de pH-waarde). Ik heb zelf al een keer uitgebreid gesproken met 10.2.e.

Misschien goed om eerst samen een overleg te hebben en vervolgens kan jij de gesprekken aangaan met de uitvoerende organisaties (dus de reinigers/belanghebbende). De keuze is aan jou.

Ik hoor het graag waar je de voorkeur aangeeft.

Groet,

Jaap van der Bom

Bureaudirecteur

Bureau NVPG

Nederlandse Vereniging van Procesmatige Grondbewerkingbedrijven

Aventurijn 220

3316 LB Dordrecht

www.nvpg.nl

Kvk: 40480678

Aan de inhoud van dit E-mail bericht of haar attachments kunnen geen rechten worden ontleend. Dit bericht en alle eventuele attachments zijn uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde. Het kan vertrouwelijke of geprivilegieerde informatie bevatten. Indien u dit bericht abusievelijk ontvangt, wordt u verzocht dit onmiddellijk aan mij te melden per e-mail, en er voor zorg te dragen dat het originele bericht en eventuele kopieën, attachments en print-outs die daarop betrekking hebben permanent worden vernietigd.

06 - 10.2.e (M)

078 - 10.2.e (T)

078 - 10.2.e (F)

Van: 10.2.e 10.2.e @vandunne.com]

Verzonden: dinsdag 14 mei 2019 08:02

Aan: 10.2.e @atm.nl; 10.2.e @thepouw.nl; 10.2.e - NVPG; David Heijkoop; 10.2.e @ajansenbv.com

Onderwerp: TGG, vervolggereprekken

Heren,

Naar aanleiding van ons overleg van gisteren, zou ik graag, zoals aangekondigd, een vervolggereprek met u inplannen.

Hierbij wat data wat mij betreft:

di 21/5

vr 31/5

3-7 juni

10-14 juni,

Ik hoor het graag!

NB: heb niet alle e-mail adressen, maar wel van iedere partij, dus hoop dat dit afdoende is?

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e

144.

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e @dcmr.nl
Onderwerp: TGG Pouw en EMK
Datum: woensdag 4 september 2019 14:32:00

Dag 10.2.e

Graag even contact om toepassen TGG in het EMK werk.

Met vriendelijke groet.

10.2.e



Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e - DBQ; 10.2.e - BSK
Onderwerp: TGG CDA 2019.09.03.a (002)
Datum: woensdag 4 september 2019 10:18:00
Bijlagen: [TGG CDA 2019.09.03.a \(002\).docx](#)

Dag 10.2.e ,
Hierbij het stukje over TGG voor het CDA. Kan je hiermee uit de voeten?
Gr. 10.2.e

TGG

2019.09.3

De problemen met thermisch gereinigde grond (TGG) zijn naar voren gekomen uit het onderzoek van de ILT na de geconstateerde milieuverontreinigingen bij een aantal recente toepassingen van TGG. De problemen betreffen zowel te hoge gehalten aan genormeerde stoffen en aan niet genormeerde stoffen in de TGG. De problemen met de kwaliteit van TGG zorgen voor een wantrouwen bij overheden en de markt om TGG toe te passen. Zo heeft RWS een tijdelijk moratorium op het toepassen van TGG in haar werken.

In Nederland zijn er twee reinigers die daadwerkelijk verontreinigde grond thermisch reinigen. Twee andere reinigers hebben wel de benodigde vergunningen maar maken daar niet of in zeer geringe mate gebruik van. Vanwege de problemen heeft de ILT-controle uitgevoerd bij beide reinigers en bij één reiniger een voorlopige last onder dwangsom opgelegd. Dit heeft geleid tot een aanpassing van het proces van thermisch reinigen bij dit bedrijf.

Om de kwaliteit van de bestaande voorraden TGG opnieuw vast te stellen is door de ILT in samenwerking met de DCMR en RWS en andere omgevingsdiensten een onderzoeksrichtlijn opgesteld. Afgelopen voorjaar zijn beide reinigers begonnen met het daadwerkelijk boren in de voorraden en het nemen van monsters en het laten analyseren daarvan.

Het opnieuw vaststellen van de kwaliteit is een zeer omvangrijke, complexe en langdurige klus. Dit heeft te maken met hoe de kwaliteit van de grote hopen aan TGG voorraad verantwoord vast is te stellen. Daarnaast wordt ook gekeken naar het uitlooggedrag van TGG. Deze analyses zijn tijdrovend. Komende weken komen alle data beschikbaar en kan een definitief oordeel worden opgesteld.

Thermisch reinigen van grond is op grond van het besluit bodemkwaliteit een aangewezen werkzaamheid. Dit houdt in dat de organisatie die de grond bewerkt conform de Beoordelingsrichtlijn (BRL) SIKB 7500 gecertificeerd moet zijn. Het thermisch reinigen van grond is beschreven in Protocol 7510 behorende bij de BRL. De ILT is op grond van het Besluit Bodemkwaliteit medeverantwoordelijk voor het toezicht bij de grondreiniger of het reinigingsprotocol 7510 gevolgd wordt. Daarnaast is de ILT verantwoordelijk om vast te stellen of het certificaat behorende bij de thermische gereinigde grond betrouwbaar is. De provincie is op grond van de Wet Milieubeheer vergunningverlener en toezichthouder voor de inrichting. Het toepassen van TGG in een werk valt onder de gemeente die op grond van het Besluit bodemkwaliteit de toezichthouder is.

RWS is bezig met een inventarisatie van werken waar TGG in het verleden is toegepast af te ronden. Daarbij is ook gekeken naar eventuele mogelijke risico's die kunnen optreden. Vervolgens kan dan daadwerkelijk in de praktijk naar de risico's gekeken worden. Hiervoor wordt een strategie uit gewerkt.

De Kamer is op de hoogte gesteld van de problemen. In de brief van 11 december 2018 is een aantal toezeggingen gedaan. Dit betreft:

- Het in overleg treden met de branche om te onderzoeken welke aanvullende maatregelen nodig zijn om een verantwoorde toepassing van TGG weer mogelijk te maken.
- IenW laat de normen en onderzoeksmethode voor TGG door het RIVM onderzoeken.
- Het aanpassen van de meld- en registratieplicht.
- Onderzoek naar de mogelijkheid van retourneren van gereinigde grond naar land van herkomst.

In de brief over de voortgang duurzaam hergebruik grond die spoedig naar de Kamer zal worden gestuurd zal nader worden ingaan op de voortgang van bovenstaande punten.

Van: 10.2.e (WVL)
Aan: 10.2.e - BSK
Onderwerp: FW: TGG overleg ILT/DCMR/OMWB/ATM:
Datum: woensdag 4 september 2019 09:07 59
Bijlagen: [image001.png](#)
Prioriteit: Hoog

Ter info: ook rapport eerste 12 partijkeuringen TGG ATM binnen

Verzonden met BlackBerry Work
 (www.blackberry.com)

Van: 10.2.e <10.2.e@rws.nl>
Datum: dinsdag 03 sep 2019 8:11 PM
Aan: 10.2.e (WVL) <10.2.e@rws.nl>; 10.2.e (WVL) <10.2.e@rws.nl>; 10.2.e (WVL) <10.2.e@rws.nl>
Onderwerp: FW: TGG overleg ILT/DCMR/OMWB/ATM:

Vervolg stofkam werk maar nu ATM

Groet 10.2.e

Van: 10.2.e [mailto:10.2.e@dcmr.nl]

Verzonden: dinsdag 3 september 2019 11:57

Aan: 10.2.e; 10.2.e (WVL); 10.2.e (WVL); 10.2.e - ILT

CC: 10.2.e - ILT; 10.2.e; 10.2.e

Onderwerp: FW: TGG overleg ILT/DCMR/OMWB/ATM:

Urgentie: Hoog

Dag 10.2.e, 10.2.e, 10.2.e,

Graag jullie reactie op de door Scheurs opgestelde notitie n.a.v. de partijkeuringen op de nieuwe voorraad van ATM en de keuringen, ik heb er een toetsingstabel van 10.2.e bijgedaan die een eerste indruk geeft (database partijkeuringen thermisch gereinigde grond), let op de expiratie in de link, die werkt tot 6-9,

Graag de reactie naar 10.2.e e.a. met ondergetekende in cc ivm vakantieverlof t/m 17-9,

Op 20-9 is er een vervolgoverleg gepland met ATM bij ILT over deze keuringen en de toepassingsmogelijkheden van de TGG van ATM,

Mvg,

10.2.e

Van: 10.2.e [redacted] [- DBO](#)
Aan: 10.2.e [- BSK](#) 10.2.e [redacted] [- BSK](#)
Onderwerp: RE: TGG CDA 2019.09.03.a (002)
Datum: woensdag 4 september 2019 13:15:16

Dank 10.2.e

Lijkt me nuttig zo. Ik stel voor dat ik eerst even wacht tot de bodembrief verzonden is, en dan dit minus de laatste 2 regels daarover vlecht in een eigen mailtje,
Hartelijke groeten,

10.2.e

Van: 10.2.e (BS)
Aan: 10.2.e -BSK
Onderwerp: RE: check passage over RWS / TGG
Datum: woensdag 4 september 2019 20:22:42
Prioriteit: Hoog

10.2.e,

11.1 en 10.2.g

Gr
10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: 10.2.e - BSK 10.2.e @minienw.nl>
Datum: woensdag 04 sep. 2019 10:36 AM
Aan: 10.2.e (BS) 10.2.e @rws.nl>
Onderwerp: check passage over RWS / TGG

Dag 10.2.e

Het CDA vroeg om een stukje over TGG. Ik heb deze zin opgenomen, oke?

Gaat via 10.2.e

11.1 en 10.2.g

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Van: 10.2.e - BSK
Aan: Theo Pouw; 10.2.e - BSK; 10.2.e - BSK
Cc: 10.2.e - BSK; Postbus directiesecretariaat WOM
Onderwerp: RE: verzoek tot het maken van een afspraak t.b.v. overleg voorraad TGG
Datum: donderdag 5 september 2019 16:09:39
Bijlagen: [image002.png](#)
[image003.png](#)

Geachte heer Pouw

Door 10.2.e ben ik reeds op de hoogte gesteld van de impasse en ik begrijp de noodzaak tot een overleg. Helaas ben ik vanaf bevolkende week, een paar weken in het buitenland. Ik zou daarom ook willen voorstellen dat U in eerste instantie overleg voert met 10.2.e, mijn afdelingshoofd Bodem, Ondergrond en Wadden.

Met vriendelijke groet

10.2.e

Van: Theo Pouw 10.2.e <10.2.e@theopouw.nl>
Datum: donderdag 05 sep. 2019 2:34 PM
Aan: 1 10.2.e BSK 10.2.e <10.2.e@minienw.nl>
Kopie: 0 10.2.e - BSK 10.2.e <10.2.e@minienw.nl>
Onderwerp: verzoek tot het maken van een afspraak t.b.v. overleg voorraad TGG

Geachte 10.2.e,

Graag zouden wij op (zeer) korte termijn een afspraak met u maken voor overleg over de lopende kwestie TGG. Ondertussen is er sprake van een impasse, die geen recht doet aan de betrokken belangen, zowel aan onze zijde als wel aan de zijde van de overheid.

In het overleg zullen wij een toelichting geven op de operationele, technische, financiële en juridische aspecten en tevens laten zien dat we nadrukkelijk erop gericht zijn om de voorraad TGG terug te brengen.

Wij hopen daarmee het inzicht bij alle partijen zodanig te bevorderen dat de noodzaak tot het vinden van een passende oplossing van de voorraden wordt ingezien en dat daarmee besluiten worden genomen.

Is er bij u een mogelijkheid om dit overleg te houden op een van de volgende dagen:

- dinsdag 10 september om 09.00 uur
- woensdag 11 september (gehele dag)
- vrijdag 13 september (ochtend).

Graag vernemen wij van u.

Met vriendelijke groet,

Theo Pouw

Directeur



Theo Pouw Groep

Isotopenweg 29 | 3542 AS | Utrecht

Postbus 40329 | 3504 AC | Utrecht

T (+31) 030 10.2.e | M (+31) 06 10.2.e

E 10.2. <10.2.e@theopouw.nl> | I www.theopouw.nl



Denk aan het milieu: voorzet u deze e-mail print.

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e BSK
Onderwerp: HPRM: TGG: ofertes uitwerking van de maatregelen
Datum: zondag 15 september 2019 18:49:16
Bijlagen: [018a.19 offerte TGG Zorplicht.pdf](#)
[018b.19 offerte TGG Fonds.pdf](#)

Beste 10.2.e

Hierbij twee voorstellen hoe het vervolg aangepakt zou kunnen worden.

Hoor graag op/aanmerkingen!

Tot dinsdag!

Groeten, 10.2.e

Transit-Impuls vof



info@transit-impuls.nl | Gansstraat 52A, 3582 EJ UTRECHT

10.2.e | KvK: 73580716 | BTW: NL859588014B01

+316 10.2.e

Aan

Ministerie I&M

Tav 10.2.e

Postbus 20901

2500 EX Den Haag

projectnummer

018a.19

datum

15 september 2019

betreft

Offerte Maatregelen omtrent TGG: versterken van de Zorgplicht

Geachte 10.2.e, beste 10.2.e

Dank voor uw vraag voor een opzet voor een nadere invulling en versterking van het begrip 'zorgplicht' in het kader van de toepassing van Thermisch Gereinigde Grond.

De afgelopen tijd is er veel aandacht geweest voor (de toepassing van) Thermisch Gereinigde Grond (TGG). Op diverse plekken waar TGG is toegepast in infrastructurele werken zijn in de grond verhoogde concentraties aangetroffen van bepaalde stoffen. Daarnaast lijken zware metalen uit te spoelen naar het grondwater. De Staatssecretaris van I&W heeft de Tweede Kamer toegezegd om, in overleg met de branche te onderzoeken welke aanvullende maatregelen nodig zijn om een verantwoorde toepassing van TGG weer mogelijk te maken.

Eén van deze maatregelen zou de nadere invulling en versterking van het begrip 'zorgplicht' kunnen zijn. Deze zorgplicht is in de Wet bodembescherming (Wbb), artikel 13 neergelegd. Deze bepaling verplicht bij bodemverontreiniging (dus ook grondwater) tot het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd. De toepassing van het begrip 'zorgplicht' voor wat betreft producenten van thermisch gereinigde grond (TGG) is echter tot nu toe onduidelijk en behoeft gezien de recente commotie rondom toegepaste TGG verdere invulling en

versterking. Betrokken koepelpartijen als SIKB en NVPG zouden hier uiteindelijk de borgende rol in kunnen vertegenwoordigen.

U heeft mij gevraagd een offerte te maken om, na consultatie van de diverse markt en overheidspartijen, te komen tot een schets omtrent een nadere invulling en versterking van deze zorgplicht.

Aanpak:

10.1.c en 10.2.g

A large rectangular area of the document is completely redacted with a solid yellow color, covering the main body of the 'Aanpak' section.

Product:

10.1.c en 10.2.g

A large rectangular area of the document is completely redacted with a solid yellow color, covering the main body of the 'Product' section.

Prijs van de werkzaamheden:

10.1.c en 10.2.g

A large rectangular area of the document is completely redacted with a solid yellow color, covering the main body of the 'Prijs van de werkzaamheden' section.

Planning:

De werkzaamheden beginnen direct na opdrachtverlening

De oplevering van de definitieve rapportages zal plaatsvinden in december 2019, voorafgegaan door een conceptrapportage tenminste 10 dagen eerder, alles in overleg met de opdrachtgever.

Geldigheid van deze offerte:

Deze offerte is geldig tot 30 september 2019. Gezien de snelle aanvang van de werkzaamheden is een snelle reactie natuurlijk prettiger, in ieder geval per mail.

Facturatie:

Facturatie zal in drie termijnen geschieden.

Ik verzoek u binnen 30 dagen te betalen op rekeningnummer:

10.2.e

ten name van Transit-Impuls vof, onder vermelding van het projectnummer 018a.19.

Acceptatie:

Wilt u uw acceptatie richten aan:

10.2.e

10.2.e @transit-impuls.nl

Onder vermelding van projectnummer 018a.19

Ondertekening:

Ik hoop u hiermee een passende aanbieding te hebben gedaan.

In afwachting van uw reactie,

10.2.e

10.2.e

10.2.e @transit-impuls.nl

Consultant

Transit-Impuls vof



info@transit-impuls.nl | Gansstraat 52A, 3582 EJ UTRECHT

10.2.e | KvK: 73580716 | BTW: NL859588014B01

+31 10.2.e

Aan

Ministerie I&M

Tav 10.2.e

Postbus 20901

2500 EX Den Haag

projectnummer

018b.19

datum

15 september 2019

betreft

Offerte Maatregelen omtrent TGG: verkenning opzet garantiefonds

Geachte 10.2.e, beste 10.2.e

Dank voor uw vraag voor een offerte voor een schets ten aanzien van opzet voor een garantiefonds ten behoeve van een betrouwbare toepassing van Thermisch Gereinigde Grond. De afgelopen tijd is er veel aandacht geweest voor (de toepassing van) Thermisch Gereinigde Grond (TGG). Op diverse plekken waar TGG is toegepast in infrastructurele werken zijn in de grond verhoogde concentraties aangetroffen van bepaalde stoffen. Daarnaast lijken zware metalen uit te spoelen naar het grondwater. De Staatssecretaris van I&W heeft de Tweede Kamer toegezegd om, in overleg met de branche te onderzoeken welke aanvullende maatregelen nodig zijn om een verantwoorde toepassing van TGG weer mogelijk te maken.

Eén van deze maatregelen zou de vorm kunnen hebben een te vormen garantiefonds. Doel van zo'n fonds zou tweërlei kunnen zijn: ten eerste kan het gebruikt worden om ten behoeve van registratie en monitoring van toe te passen TGG, ten tweede kan het gebruikt worden om reeds bestaande verdachte locaties te monitoren en eventueel een bijdrage te leveren aan onverhoopte sanering van toegepaste TGG. Zo'n fonds zou gevuld kunnen worden vanuit een bijdrage per ton TGG, ofwel als opslag op ingenomen thermisch te reinigen grond, ofwel als opslag op TGG op het moment van toepassing in een werk.

Het mag duidelijk zijn dat aan vorm, reikwijdte, invulling en hoogte van de bijdrage allerlei haken en ogen kunnen kleven: juridisch (niet strijdig met NL en EU-regelgeving), organisatorisch (wie is verantwoordelijk, toezicht etc), fiscaal (fondsvorming irt Vpb) en financieel (hoogte, organisatiekosten). Deze offerte dient om een schets te maken van mogelijke vormen van dit garantiefonds, waarbij genoemde aspecten tegen het licht worden gehouden. Er wordt daarbij onder andere gekeken naar andere sectoren met soortgelijke fondsen, bijv ARN (Bovag) en Subat.

Aanpak:

10.1.c en 10.2.g

A large rectangular area of the page is completely redacted with a solid yellow color, covering the content under the 'Aanpak' section.

Product:

10.1.c en 10.2.g

A rectangular area of the page is completely redacted with a solid yellow color, covering the content under the 'Product' section.

Prijs van de werkzaamheden:

10.1.c en 10.2.g

A large rectangular area of the page is completely redacted with a solid yellow color, covering the content under the 'Prijs van de werkzaamheden' section.

Planning:

De werkzaamheden beginnen direct na opdrachtverlening

De oplevering van de definitieve rapportages zal plaatsvinden in december 2019, voorafgegaan door een conceptrapportage tenminste 10 dagen eerder, alles in overleg met de opdrachtgever.

Geldigheid van deze offerte:

Deze offerte is geldig tot 30 september 2019. Gezien de snelle aanvang van de werkzaamheden is een snelle reactie natuurlijk prettiger, in ieder geval per mail.

Facturatie:

Facturatie zal in drie termijnen geschieden.

Ik verzoek u binnen 30 dagen te betalen op rekeningnummer:

10.2.e

ten name van Transit-Impuls vof, onder vermelding van het projectnummer 018b.19.

Acceptatie:

Wilt u uw acceptatie richten aan:

10.2.e

10.2.e @transit-impuls.nl

Onder vermelding van projectnummer 018b.19

Ondertekening:

Ik hoop u hiermee een passende aanbieding te hebben gedaan.

In afwachting van uw reactie,

10.2.e

10.2.e

10.2.e @transit-impuls.nl

Consultant

Van: 10.2 e
Aan: 10.2 e - BSK
Cc: 10.2 e
Onderwerp: FW: 1GG overleg ILT/DCMR/OMWB/ATM:
Datum: woensdag 18 september 2019 17:24:13
Bijlagen: [image001.png](#)
[image002.png](#)

Beste 10.2.e,

Naar aanleiding van je gesprek met 10.2.e heden middag hierbij als service nogmaals de analyseresultaten van de zogenaamde oude voorraad Moerdijk.

Hartelijke groet,

10.2.e



Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e
Onderwerp: FW: overleg met de grond reinigers met mogelijkheid om grond thermisch te reinigen.
Datum: donderdag 26 september 2019 15:58:00

Mailtje voor de branche..
We houden ons op de vlakke...
voorzet

10.2.e

11.1 en 10.2.g

[Redacted content]

Gr. 10.2.e

Van: Jaap van der Bom - NVPG
Aan: 10.2.e - BSK
Onderwerp: RE: TGG / voortgang overleg met de branche
Datum: maandag 30 september 2019 08:33:54

Goedemorgen 10.2.e,

Bedankt voor de informatie over de voortgang van het onderzoek en toepassing van thermisch gereinigde grond/teerhoudend asfalt.

Bij afwijkende gegevens vermeld je de verhoogde waarden van sulfaat en mogelijk enkele exoten (metalen) op uitloging. Ik neem aan dat de zeer hoge pH zeker hierbij aandacht vereist.

Ik ben zeer benieuwd naar de rapportage van het onderzoek.

Groet,

Jaap van der Bom

Bureaudirecteur

Bureau NVPG

Nederlandse Vereniging van Procesmatige Grondbewerkingsbedrijven

Aventurijn 220

3316 LB Dordrecht

www.nvpg.nl

Kvk: 40480678

06 - 10.2.e (M)

Aan de inhoud van dit E-mail bericht of haar attachments kunnen geen rechten worden ontleend. Dit bericht en alle eventuele attachments zijn uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde. Het kan vertrouwelijke of geprivilegieerde informatie bevatten. Indien u dit bericht abusievelijk ontvangt, wordt u verzocht dit onmiddellijk aan mij te melden per e-mail, en er voor zorg te dragen dat het originele bericht en eventuele kopieën, attachments en print-outs die daarop betrekking hebben permanent worden vernietigd.

Van: 10.2.e - BSK 10.2.e @minienw.nl]

Verzonden: vrijdag 27 september 2019 16:15

Aan: Jaap van der Bom - NVPG; 10.2.e ; 10.2.e @atm.nl; David Heijkoop; 10.2.e

cc: 10.2.e ; 10.2.e - BSK

Onderwerp: FW: TGG / voortgang overleg met de branche

Dag allen,

Op 13 mei hebben wij onder voorzitterschap van 10.2.e overleg gehad over de problematiek rondom TGG. Dit betrof:

1. Invulling van de toezegging van de Staatssecretaris aan de Tweede Kamer om in overleg met de branche te onderzoeken welke aanvullende maatregelen nodig zijn om een verantwoorde toepassing van TGG mogelijk te maken (brief van 11 december 2018).
2. Lostrekken van de markt voor TGG. Hiertoe heeft 10.2.e verkennende gesprekken gevoerd met de diverse reinigers en afnemers van TGG, waaronder ook met RWS.

De focus van de beide meest betrokken reinigers lag de afgelopen maanden op het in beeld brengen van de kwaliteit van hun voorraden aan TGG. Voor Theo Pouw geldt dat dit geheel is gebeurd. ATM is nog bezig met in beeld brengen van de kwaliteit van de laatste voorraden TGG.

Om TGG weer te kunnen toepassen is een eerste vereiste dat de kwaliteit goed in beeld is.

De beide reinigers hebben de resultaten overlegd aan de ILT. Een expert-

groep bestaande uit een afvaardiging van ILT, RWS en DCMR heeft resultaten bestudeerd en een aantal aanvullende vragen gesteld. Nog enkele vragen staan open bij beide partijen om toe te lichten. De ILT zal op basis van de resultaten en de toelichting op korte termijn mededelingen doen over het certificaat en over het reinigingsproces van beide reinigers, dit conform haar toezichtstaak. Na verwachting is dat in de maand oktober. Sowieso kan gezegd worden dat uit de resultaten naar voren komt dat TGG-voorraden niet vrij overal toepasbaar zijn vanwege specifieke kenmerken zoals aanwezigheid van verhoogde gehalten aan sulfaten en het uitlooggedrag van enkele exoten metalen. Bij een niet juiste toepassing kan derhalve verontreiniging optreden en komt de zorgplicht in het geding. Ten aanzien van de markt voor TGG komt uit gesprekken met RWS naar voren dat voor TGG met de huidige kwaliteit slechts op weinig plaatsen toepasbaar is en dat voor de toekomst een kwaliteitsslag noodzakelijk is. Om dit verder in te vullen en de aanvullende maatregelen te concretiseren zullen we op korte termijn met de twee reinigers vervolggesprekken voeren. Naar verwachting zullen deze gesprekken in oktober plaatsvinden.

Met vriendelijke groet,

10.2.e



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Van: David Heijkoop
Aan: 10.2.e -BSK
Cc: 10.2.e ; 10.2.e -BSK; 10.2.e ; 10.2.e
Onderwerp: HPRM: RE: TGG / voortgang overleg met de branche
Datum: dinsdag 1 oktober 2019 10:45:09

Geachte 10.2.e 10.2.e

Dank voor u update m.b.t. de stand van zaken omtrent de problematiek rondom TGG.

In uw e-mail bericht geeft u aan dat voor de toekomst een kwaliteitsslag nodig is voor TGG en derhalve aanvullende maatregelen nodig zijn en dat daarover op korte termijn met de twee reinigers vervolggesprekken worden gevoerd. Hoewel niet expliciet staat aangegeven leiden wij uit uw e-mail af dat Reko hierbij niet betrokken zal worden.

Vanwege de bij u ministerie bekende marktomstandigheden reinigen wij op dit moment geen grond. Echter wij hebben daarvoor wel een vergunning en hebben ook de beschikking over het daarbij behorende BRL certificaat. Daarnaast is het op dit moment nog zo dat teerhoudend asfalt gemengd met grond na thermische reiniging als grond kan worden gezien. Mede vanuit dit oogpunt hebben wij wel belang betrokken te zijn bij het overleg m.b.t. de benodigde kwaliteitsslag voor TGG.

Tevens vragen wij ons af wat nu gedaan is/wordt met onze inbreng zoals die in de diverse gesprekken met u en de 10.2.e zijn gevoerd. Deze inbreng komt (zonder nu alles omvattend te willen zijn) kort samengevat op het volgende neer;

1. Wat is TGG in het licht van de wetgeving en in het kader van een BRL? Deze vraag is naar onze mening essentieel, omdat niet alle op grond lijkende materialen met een zelfde thermische reinigingstechniek kunnen worden verwerkt en/of worden toegepast. Naar onze mening zou je moeten kijken naar de individuele verontreinigde materialen en op basis daarvan de juiste thermische verwerkingsmethode moeten kiezen gevolgd door een juiste eindverwerking c.q. eindtoepassing in combinatie met de daarbij behorende kritische parameters. In dit kader is het bijvoorbeeld essentieel om duidelijk te hebben of asfalt gemengd met grond TGG is. Hetzelfde geldt voor grond en/of grondachtig materiaal uit voormalige stortplaatsen, voormalig fundatiemateriaal, grond vrijkomend bij grondboringen, etc. en/of diverse mengsels waarin grond aanwezig is.
2. Is het mogelijk om teer (zoals bijvoorbeeld aanwezig in teerhoudend asfalt) te reinigen middels een zogeheten uitdampmethode zonder de gehele organische fractie te vernietigen/verbranden en welke omzettingen vinden dan exact plaats en wat gebeurt er met de achterblijvende restproducten (lange koolstof ketens) in het vervolgproces en na de toepassing.
3. Hoe moet worden omgegaan met vrijkomende deelstromen (water/stof/etc.). Hiervoor dient gespecificeerd te worden welke deelstromen dit zijn en hoe ze ontstaan en welke kwaliteit deze normaliter hebben (mede in relatie tot het type te reinigen materiaal).
4. Is het überhaupt wenselijkheid om Asfalt met grond te mengen en daarmee misschien hoogwaardig hergebruik te blokkeren.

Wij vernemen graag van u en indien u een nadere toelichting wenst dan zijn wij heir natuurlijk voorbereid.

Met vriendelijke groet,
David Heijkoop

Recycling Combinatie REKO B.V.

Vondelingenplaat 17

3196 KL Vondelingenplaat RT

T: (+31) 010-10.2.e

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e - JLT
Onderwerp: FW: TGG / voortgang overleg met de branche
Datum: dinsdag 1 oktober 2019 14:01:26
Bijlagen: [image003.png](#)
[image004.png](#)

Zie bijlage,

Hun snel uitnodigen,

anders gaat dit niet goed!

Thx 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: 10.2.e 10.2.e @theopouw.nl>
Datum: dinsdag 01 okt. 2019 1:34 PM
Aan: 10.2.e - BSK 10.2.e @minienw.nl>
Kopie: 10.2.e - BSK 10.2.e @minienw.nl>
Onderwerp: RE: TGG / voortgang overleg met de branche

Geachte 10.2.e, beste 10.2.e,

Na het lezen van uw bericht van 27 september jl. hebben wij gemeend te moeten reageren op hetgeen u stelt. Dit vooral omdat naar onze mening op een aantal punten niet een juiste weergave van de feiten wordt gegeven en om die reden mogelijk ruis zou kunnen ontstaan welke wij graag, zoals u zult begrijpen, wensen te voorkomen. Wij onderschrijven dat onze resultaten inclusief oplegnotitie sedert 19 juli jl. -in concept- in bezit zijn van ILenT en na afstemming op 31 juli jl. definitief zijn aangereikt aan u, ILenT, RWS uitvoering, Bodem+ en DCMR. Vervolgens zijn wij op 5 augustus in de gelegenheid gesteld om de stukken aan eerder genoemden nader te presenteren alsmede vragen te beantwoorden welke mogelijk waren/zouden ontstaan. Omdat tijdens de bijeenkomst van 5 augustus tevens verschillende projectgroepen zijn samengesteld met als doel: verdere afstemming en bestudering van de gerapporteerde TGG voor toepassing in de verschillende besproken werken (o.a. EMK, De Slufter), waren wij verbaasd dat wij enkele weken nadien vernamen dat een expert-groep zich zou buigen over onze stukken. Het is zeker niet zo dat wij moeite hebben met extra expertise, maar we vragen ons af welke opdracht de expert-groep heeft ontvangen en welke extra bijdrage wenselijk was naar aanleiding van onze rapportage alsmede onze met ILenT reeds besproken oplegnotitie.

Voor uw informatie, tot op heden hebben wij nog geen stukken mogen ontvangen welke zouden zijn opgesteld door de expert-groep, noch hebben wij met hen kunnen spreken. U zult begrijpen dat wanneer u schrijft dat er nog enkele vragen openstaan bij ons als producent van TGG, wij meer dan verbaasd zijn, zeker omdat wij na ruim 8 weken graag duidelijkheid wensen (volledige traject reeds > 13 maanden).

Bovendien hebben wij nog immer geen inzicht in de aard en achtergrond van de geplaatste kanttekeningen, laat staan dat er een gedachtewisseling heeft kunnen plaatsvinden. Uw conclusies over de kwaliteit van TGG en mogelijke belemmeringen voor de afzetbaarheid daarvan kunnen wij dan ook (nog) niet onderschrijven en zijn daarmee mogelijk onjuist en op zijn minst voorbarig te noemen.

Kortom: graag zouden wij op korte termijn (het is immers reeds oktober) de aanvullende vragen die zijn gesteld, ontvangen en bespreken c.q. beantwoorden.

Verder wil ik u verzoeken, met het oog op de toekomst, om alvorens derden te informeren in eerste instantie de direct betrokkenen te benaderen zodat mogelijke afbreuk ten aanzien van de feiten voorkomen kan worden

Graag verneem ik van u.

Met vriendelijke groet,

10.2.e
10.2.e

156.

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e - ILI
Onderwerp: FW: TGG / voortgang overleg met de branche
Datum: dinsdag 1 oktober 2019 20:57:03
Bijlagen: [image003.png](#)
[image004.png](#)

Graag even overleg over de planning. Duurt lang voordat Pouw iets hoort... morgenmiddag komen ze op bezoek bij ons (Theo Pouw himself en 10.2.e bij 10.2.e en mij).
Thx 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: voortgang TGG onderzoek
Datum: woensdag 2 oktober 2019 15:06:00

Ha 10.2.e,
 Ik moet de data van Theo Pouw (heeft 10.2.e in een spreadsheet gezet) ook bij DCMT vragen!
 Kan direct
 Ik heb akkoord van Theo Pouw
 Gr. 10.2.e

Van: 10.2.e

Verzonden: woensdag 2 oktober 2019 08:41

Aan: 10.2.e - BSK

Onderwerp: FW: voortgang TGG onderzoek

Hallo 10.2.e,

Ik heb nog geen reactie gezien op mijn vragen van 12/9.

In het bijzonder de vraag om de beschikbare data aan te leveren is van belang.

- Verzoek aan jou om alle beschikbare data van TGG (nieuwe en oude partijen TGG in depot bij ATM en oude partijen TGG in depot bij Theo Pouw) naar ons toe te sturen.
- * DCMR heeft ook data en kan ons leveren maar vanwege eventuele vertrouwelijkheid krijgen wij liever de data rechtstreeks van IenW. Mocht je dit anders zien dan hoor ik dat graag

Met vriendelijke groet,

10.2.e

From: 10.2.e

Sent: donderdag 12 september 2019 8:39

To: 10.2.e @minienm.nl

Subject: voortgang TGG onderzoek

Dag 10.2.e,

Zoals je weet is 10.2.e deze maand op vakantie en zij heeft mij verzocht om het onderzoek deze maand aan te sturen en door te laten lopen

Daarover aan jou de volgende vragen:

- Is de offerte in goede orde ontvangen?
- Omdat het onderzoek opgestart is er vanuit ons MT behoefte aan een email bericht van 10.2.e waarin zij verzoekt om hangende het proces van opdrachtverlening de verschillende onderzoeken op te starten cq. te continueren.
- Zoals je weet zal het onderzoek o.a. de analyse van kwaliteit van TGG betreffen. Verzoek aan jou om alle beschikbare data van TGG (nieuwe en oude partijen TGG in depot bij ATM en oude partijen TGG in depot bij Theo Pouw) naar ons toe te sturen. Gistern bij het overleg NIBO hoorde ik dat DCMR ook data zou hebben en ons wilde toesturen maar vanwege eventuele vertrouwelijkheid krijgen wij liever de data rechtstreeks van IenW.
- Zoals je weet zal TNO een deel van het onderzoek (uitloging) gaan uitvoeren. Binnenkort komt het moment van daadwerkelijke inkoop > zie ook daar het belang van het mailtje van 10.2.e

Tot zover de lopende zaken.

Ik hoor graag van je.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is verzonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. Het RIVM aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

www.rivm.nl *De zorg voor morgen begint vandaag*

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. RIVM accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

www.rivm.nl/en Committed to *health and sustainability*

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e
Onderwerp: FW: Aanvullende opdracht aan RIVM t.b.v. TGG, PFAS en KWALIBO
Datum: woensdag 2 oktober 2019 15:06:00
Bijlagen: [aanvullende opdracht RIVM TGG, PFAS en KALIBO, VERZONDEN.pdf](#)

Van: 10.2.e - DGMI

Verzonden: woensdag 2 oktober 2019 11:50

Aan: 10.2.e - DGRW ; 10.2.e - BSK ; 10.2.e -
DGRW ; 10.2.e - DGRW

CC: 10.2.e - DGMI

Onderwerp: Aanvullende opdracht aan RIVM t.b.v. TGG, PFAS en KWALIBO

L.S.

Bijgaand ter informatie de brief die op 30 september jl. aan het RIVM verzonden. Helaas heeft het secretariaat IZ verzuimd om een datum op de brief te vermelden, maar mij is verzekerd dat hier bij een volgende brief scherper op gelet zal worden.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

(CTO team)



> Retouradres Postbus 30316 2500 GH Den Haag

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
T.a.v. 10.2.e
Postbus 1
3720 BA Bilthoven

Bestuurskern
Dir Duurzame Leefomg & Circ
Economie
Circulaire Economie
Rijnstraat 8
Den Haag
Postbus 30316
2500 GH Den Haag

Contactpersoon
10.2.e
T 070 10.2.e
M +31(0)6 10.2.e
10.2.e@minienw.nl

Datum
Betreft 3 aanvullende opdrachten 2019, 'Evalueren van de normen en de onderzoeksmethode voor TGG', 'brw', 'brw' en 'brw'

Ons kenmerk
IENW/BSK-2019/193366
Uw kenmerk
180/2019 M&V EvS/AvdB/rm
191/2019 M&V EvS/AvdB/rm
181/2019 M&V EvS/AvdB/rm

Geachte 10.2.e, *beste* 10.2.e

Ik dank u voor uw 3 aanvullende offertes betreffende 'Evalueren van de normen en de onderzoeksmethode voor TGG' d.d. 12 september 2019, brw

Hierbij verstrek u conform uw offertes opdracht voor de genoemde werkzaamheden budget:
Onderzoeksmethode voor TGG: € 88.480,00
brw

brw

Indien u zich niet kunt verenigen met deze brief, dient u dit binnen twee weken na ontvangst van deze brief schriftelijk te berichten, onder vermelding van datum en kenmerk van deze brief. Mocht u procedurele vragen hebben, kunt u contact opnemen met dhr. drs. H.H.J. Walthaus van het Coördinatieteam Opdrachtgeverschap (CTO) via PostbusOpdrachtgeverschap@minienw.nl.

Bestuurskern

Dir Duurzame Leefomg & Circ
Economie
Circulaire Economie

Datum

Ons kenmerk

IENW/BSK-2019/193366

Hoogachtend

10.2.e

10.2.e

Van: 10.2.e -BSK
Aan: 10.2.e -ILT; 10.2.e -ILT; 10.2.e -ILT; 10.2.e -BSK
Onderwerp: Theo Pouw/ toezeggingen en de EVOA beschikkingen
Datum: donderdag 3 oktober 2019 07:37:00

Dag 10.2.e en 10.2.e

Wij hebben net Theo Pouw op bezoek gehad met een oproep voor regie.

Van onze zijde hebben wij de verantwoordelijkheden van de verschillende partijen toegelicht.

Afspraken / toezegging gemaakt

1. Wij dringen aan op snelle input van de deskundigen (bij deze).
2. Theo Pouw helpen bij het maken van een goede opleg notitie (zodat het geen ping pong spel wordt). Wordt nog wel lastig omdat 10.2.e wat defensief is.

Vervolgens kan dan pas de ILT (verantwoordelijkheid ILT) iets over het certificaat zeggen

3. Voor concrete projecten willen wij vervolgens (nadat de ILT iets over het certificaat gezegd heeft) zeker bij omgevingsdiensten een toelichting geven op de resultaten en de toepasbaarheid. Het is natuurlijk aan de omgevingsdienst om de uiteindelijke toestemming te geven.

EVOA

Ten aanzien van de EVOA begrepen wij van Theo Pouw dat van de 20 EVOA beschikkingen er 7 of 8 beschikkingen zijn van langjarige saneringscontracten.

Waarvan Theo Pouw afgelopen jaren ook verontreinigde grond heeft ingenomen. Theo Pouw is begonnen met deze verontreinigde grond weer te reinigen.

De andere EVOA beschikkingen betreffen nieuwe contracten?

Ik vroeg mij af of de EVOA ook de 7 of 8 "verlenging beschikkingen" tegen gaat houden?

10.1.c en 10.2.g

En het besluit heeft enorme invloed op lopende saneringen!!!! 10.1.c en 10.2.g

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e -ILT
Onderwerp: RE: Brief aan stas
Datum: maandag 7 oktober 2019 14:39:41

Nee nog niet!

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>
Datum: maandag 07 okt. 2019 2:35 PM
Aan: 10.2.e - BSK 10.2.e @minienw.nl>
Onderwerp: FW: Brief aan stas

Hoi 10.2.e
Is deze brief bij jullie binnengekomen?
Ik hoor het graag! (anders ga ik nog even na bij DGMI)
Groeten, 10.2.e

Van: 10.2.e - DBO
Verzonden: maandag 7 oktober 2019 12:23
Aan: 10.2.e - ILT
Onderwerp: FW: Brief aan stas

Hi 10.2.e
Ik vermoed dat deze brief bij één van de collega's van 10.2.e
(taakveldcoördinator) zal landen. Ik heb de brief overigens nog niet eerder gezien, dus weet nog
niet aan wie de brief echt is toegewezen. Maar het gaat over TGG toch?
Groet
10.2.e

Van: 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>
Verzonden: maandag 7 oktober 2019 11:54
Aan: 10.2.e - DBC 10.2.e @minienw.nl>
Onderwerp: Brief aan stas
Hi 10.2.e weet jij wie deze brief binnen IenW behandelt? Wij hebben hem
onderhands vanuit Duitsland ontvangen. Hoor het graag!
Groeten, 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e 10.2.e @atm.nl 10.2.e (WVL)
Onderwerp: Datum prikker vervolg overleg TGG
Datum: woensdag 9 oktober 2019 09:30:00

Dag 10.2.e en 10.2.e en 10.2.e,

Ik heb jullie net een datum prikker gezonden voor een vervolg overleg voor TGG.

Ik stel voor om het in klein gezelschap te houden en dat jullie beiden 1 extra persoon mee mogen nemen voor het overleg.

Van onze zijde zijn alleen 10.2.e en ik aanwezig.

Verder heb ik het overleg maar liefst 3 uur lang gepland... Ik wil kijken of we direct zaken kunnen doen en wat werken aan invulling van de afspraken. Indien niet mogelijk, begrijpelijk dat we de drie uur dan niet vol gaan maken.

Qua locatie ben ik nog zoekende.

Liefst zou ik niet in de gebruikelijke kantoor omgeving gaan zitten, maar ergens anders. Wat meer inspirerend. En laten we eerst kijken of we een datum kunnen prikken in de volle agenda's.

Voor vragen, mail of bel gerust!

10.2.e



Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e
Onderwerp: RE: TGG overleg ILT/DCMR/OMWB/ATM:
Datum: woensdag 9 oktober 2019 10:09:00
Bijlagen: image002.png

Ha 10.2.e

Het rapport betreft ATM en niet Theo Pauw

DCMR maakt deel uit van het expert team ter ondersteuning van de ILT om iets te zeggen over het certificaat van de reinigers 10.2.e en 10.2.e. Ook 10.2.e maakt deel uit van het expert team ter ondersteuning.

DCMR is natuurlijk betrokken als bevoegd gezag voor de locatie Plas van Heenvliet. Plas van Heenvliet betreft materiaal van ATM. DCMR werkt geheel mee, we hebben open communicatie.

Tot slot is de kennis van 10.2.e van de ILT erg waardevol.

Ik ga even kijken naar de gegevens van de ATM van de voorraden. De voorraden van ATM zijn te splitsen in een aantal groepen:

1. Nieuwe voorraden; na aanpassing van het proces; betreft circa 400.000 ton TGG
2. Oude voorraden; deze lijken te splitsen in verschillende kwaliteiten (maar daar is nog niet goed zicht op).
3. Vervolgens gaan we ook nog de groep toekomstige voorraden krijgen, het productie proces wordt nog verder aangepast om tot een opwaardering te komen van de TGG (beide reinigers zijn hier mee bezig).

Mogelijk moeten we snel een afspraak maken bij de RIVM zodat we het een beetje langs kunnen lopen!

Gr. 10.2.e

Van: 10.2.e

Verzonden: dinsdag 8 oktober 2019 14:33

Aan: 10.2.e - BSK

Onderwerp: RE: TGG overleg ILT/DCMR/OMWB/ATM:

Dag 10.2.e,

Bedankt voor het toesturen van de informatie. Vanwege mijn afwezigheid heb ik het rapport niet kunnen downloaden via de transferlink (onderstaande mail). Kan jij mij dit rapport nog toesturen?

Klopt het dat ik nu alleen nog de data mis van een oude partij in depot van Theo Pauw? En heeft de DCMR deze data (hier was wat verwarring over)? Wat is in dit geval de rol van de DCMR bij het project? Wij hebben namelijk wel al data van de TGG bij de plas van Heenvliet, maar ik neem aan dat dit weer andere data zijn dan van Theo Pauw.

Vriendelijke Groet 10.2.e

10.2.e



Van: 10.2.e -ILT
Aan: 10.2.e -BSK
Cc: 10.2.e -ILT; 10.2.e -ILT
Onderwerp: RE: Gesprek 10.2.e en 10.2.e ; betreft voortgang Theo Pouw; even het gesprek goed samenvatten = lees planning voor de komende weken
Datum: woensdag 9 oktober 2019 09:44:18

Hallo 10.2.e

Kort een paar opmerkingen in rood hier onder.

Om punt 9 concreet te maken; mijn voorstel is dat jij bijvoorbeeld 10.2.e vraagt of hij Pouw hierbij kan bijstaan, met name t.a.v. het uitwerken van de opties

- Nader keuren t.a.v. probleemstoffen t.b.v. bijsluiter lokale toepassing
- Invullen geconditioneerd toepassen (onder IBC-achtige voorwaarden)

We spraken ook af dat we bekijken of er richting Stas een achtergrondnota kan worden gemaakt gezamenlijk door DGWB, RWS en ILT. Hierin kan de TGG problematiek integraal worden belicht (zowel Pouw als ATM meenemen). Ik wil hiervoor wel een aanzet maken. Voor specifieke zaken, zoals de verklaring van ILT dat de data van Pouw op een betrouwbare wijze tot stand zijn gekomen etc. etc. kan een separaat deel worden gemaakt. In het vorige IenW-brede TGG overleg hebben we afgesproken om 18.10 13.00 uur te reserveren voor een volgend overleg (aansluitend op de optie om van 12.00 tot 13.00 met ATM af te stemmen over hun oplegnotitie. In de loop van deze week hoop ik duidelijk te krijgen of de optie met ATM nodig is. We kunnen begin volgende week bekijken of het IenW-breed op 18.10 door moet gaan, afhankelijk van de voortgang van de productie van de nota(s) aan de Stas.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Van: 10.2.e - BSK

Verzonden: woensdag 9 oktober 2019 09:07

Aan: 10.2.e - ILT

Onderwerp: Gesprek 10.2.e en 10.2.e ; betreft voortgang Theo Pouw; even het gesprek goed samenvatten = lees planning voor de komende weken

Dag 10.2.e

Om even het gesprek van gisteren samen te vatten:

Klopt het zo?

1. Volgende week is er een overleg tussen ILT en Theo Pouw over de resultaten
2. Er zit nogal wat ruis op de resultaten; komt door de onvolledige weergaven van het resultaat door Theo Pouw **Belangrijkste ruis/vertraging van de afgelopen weken zat in beoordeling door expertteam, in hun rapportage zaten omissies waardoor een aantal parameters ongunstiger voor Pouw uitvielen dan zij in werkelijkheid bleken te zijn (vanmiddag bespreken we hier bij ILT het definitieve plaatje).. Belangrijk is om ruis door verkeerde bemonstering/ analyse door adviesbureau's niet de reinigers aan te rekenen; leermoment betreft niet de reiniger. Opmerkingen vanuit het expertteam splitsen we bij de ILT in zaken die betrekking hebben op correctheid van feiten en onderbouwing van analyses. Deze zaken gaan naar Pouw en ATM. De overige zaken zijn lessen voor de sector en de overheden.**
3. Kwaliteit van Theo Pouw is wat variërend, naast te bekende stoffen zitten er ook wat andere stoffen incidenteel verhoogd in (dioxine's)
4. Theo Pouw heeft nog een certificaat.
5. Theo Pouw gaat opleg notitie aanpassen om de kwaliteit beter te duiden en ook de toepassing. (je hoeft niet eindeloos stoffen te meten, als je toch al weet dat het alleen onder IBC achtige condities) toepasbaar is. **De oplegnotitie bespreken we met Pouw op 17.10. Daarna kan t.a.v. Pouw een Nota naar de Stas waarin ILT haar oordeel geeft over de betrouwbaarheid. Na akkoord Stas krijgt Pouw een formele brief van de ILT en wordt e.e.a. op de ILT-site gepubliceerd met een verwijzing naar documenten (incl. oplegnotitie) op de site van Pouw)**
6. Theo Pouw moet in de opleg notitie kiezen voor een lijn: of extra bemonsteren, of extra advies hoe toe TGG toe te passen. **Pouw kan in z'n oplegnotitie ook meerder opties geven. Wanneer het op uitleveren van een specifieke hoeveelheid voor een specifieke locatie / Omgevingsdienst aankomt kan op basis van de oplegnotitie maatwerk door Pouw (en ATM) worden geboden.**
7. Vervolgens kan ILT iets over het certificaat incl. opleg notitie zeggen; planning eind oktober. **(vraag; met welke niet genormeerde stoffen (buiten standaard) die uit oplegnotitie als probleemstof naar voren komen moet het certificaat worden 'opgeplust'**

(op basis zorgplicht).

8. Vervolgens RWS benaderen om moratorium op te heffen! Dat wil niet zeggen dat het dan overal toepasbaar is, maar geeft wel een signaal naar de markt.

9. DGWB wil helpen / achtervang bij aanpassen notitie

10. DGWB helpt bij toelichting bij omgevingsdiensten indien nodig.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

[Redacted signature line]

[Redacted name]

[Redacted title]

Notes ATM

***20sep19 Voortgangsgesprek TGG-ATM Moerdijk, concept-aantekeningen

ATM/10.2.e , 10.2.e , 10.2.e

ILT/10.2.e , 10.2.e , 10.2.e

OMWB/10.2.e

DCMR/10.2.e , 10.2.e , 10.2.e

IenW/10.2.e

Oogmerk gesprek

*** Nieuw produkt

1-Bespreking rapport nieuwe produktie en de betrouwbaarheid van de data Schreurs/ILT

-aanpassen rapport op terratest-tekst (voor de niet elders in het rapport genoemde parameters), definitie uitbijter, kleurtjes worden toegevoegd in de tabel voor de niet-genormeerde stoffen, tekst aanpassen voor macroparameters (tekst over landbouw en nutriënten verwijderen), toelichtende tekst opnemen over aandeel bodemvreemd materiaal, voor enkele parameters duiden van uitloogkarakteristiek in relatie tot waarde toelichten. Tevens toelichten op welke partij dit onderzoek betrekking op heeft.

--> ATM past op korte termijn tekst aan en laatste versie via schriftelijke ronde laten toetsen.

-bodemcorrectie voor barium. Is niet juist uitgevoerd, moet van 2 naar 10%. Het resultaat is na correctie veel gunstiger.

10.2.e /ILT

-aantal opmerkingen die eerder nog niet zijn gemaakt zijn nog niet allemaal verwerkt. 10.2. neemt contact op met 10.2.e om die opmerkingen nader toe te lichten.

Conclusie

Met het Schreursrapport, uitgaande van de afgesproken aanpassingen, kan deze partij van 400.000 ton nieuw produkt worden aangeboden aan lokaal bevoegd gezag voor beoordeling van een lokale toepassing, als annex bij het certificaat.

Resultaatafspraak

ATM levert volgende week aangepast rapport. Reactie ILT uiterlijk 4 oktober, onder verwijzing naar de onderliggende onderzoeksrapporten zoals te vinden op de website ATM en voorbereidend op de beoordeling die door bevoegd gezag zal worden gedaan.

*** Nieuwe produktie

Met partijkeuringen wordt kwaliteit in vervolg geborgd totdat bestendiging samenstelling overtuigend is.

Conclusie

Gestart wordt met partijkeuringen met partijgrootte van 2000 ton met parameterpakket conform tijdelijk onderzoeksanpak. Begeleiding van dit proces via zgn onderhoudstoezicht van het productieproces, door ILT ism OMWB en DCMR. Voorlopig blijft daarom dit overleg actief. Resultaat is een expliciet akkoord van ILT, analoog aan die voor nieuw produkt.

Op termijn zal produkt worden gewijzigd en zal hiertoe nieuw proces- en produktcertificaat worden ingericht. Naar verwachting zal dit kunnen worden gebaseerd op basis van een protocol 9335

Te bespreken op vrijdag 18 oktober 2019

*** Oude voorraad Moerdijk

Conclusie: afspraak zoals voor nieuw produkt, met tussentijdse beoordelingsstap op basis van Schreursrapport. 270.000 ton.

*** Oude voorraad Eemshaven

Te bespreken in november 2019

*** Nieuwe productie

*** Oude voorraad Overt

2-Toewerken naar instemming door ILT van toepassing nieuwe productie plus eventuele toepassingsvoorwaarden

-Resultaat: schriftelijke bevestiging door ILT van de data, als proeve van herleving van het certificaat, en daarmee als portaal naar gesprek met lokale bevoegd gezag op welke wijze toepassing akkoord is.

Oud produkt

Bespreken volgende keer.

Duiding zorgplicht 10.2.e

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e
Onderwerp: FW: Beoordeling "TGG notitie Scheurs", versie 27 september 2019 (nieuwe voorraad)
Datum: donderdag 10 oktober 2019 13:58:00

Alvast de opmerkingen waar de discussie overgaat...

Van: 10.2.e - ILT

Verzonden: donderdag 10 oktober 2019 13:13

Aan: 10.2.e

CC: 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e @omwb.nl;
 10.2.e @omwb.nl; 10.2.e) - BSK ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT

Onderwerp: Beoordeling "TGG notitie Scheurs", versie 27 september 2019 (nieuwe voorraad)

Geachte 10.2.e ,

Hierbij de reactie van de ILT op de "TGG notitie Scheurs", versie 27 september 2019". Mogelijk brengen DCMR en OMWB nog aanvullende opmerkingen in.

Zoals in het overleg van 20.09.2019 al aangegeven is het van belang dat voor de oplegnotitie Nieuwe voorraad Moerdijk 'de puntjes op de i worden gezet' zodat we bij de volgende oplegnotities hier op voort kunnen bouwen.

In een aantal gevallen wordt gevraagd om een nadere onderbouwing van een stelling. Gevraagd wordt om een korte én heldere toelichting die door een inhoudelijk deskundige eenduidig kan worden gelezen; voorkomen moet worden dat bijvoorbeeld bij een beoordeling door een omgevingsdienst onnodige vragen rijzen.

- Algemeen

In de notitie zal onderstaande goed naar voren moeten komen:

Voor genormeerde stoffen zijn de normen (bijlage B) uit het Bbk leidend. Overschrijding van deze norm houdt in dat de (betreffende partij) TGG in principe niet hergebruikt kan worden. Deze situatie is voor de 400.000 ton 'nieuwe voorraad Moerdijk' niet van toepassing. Mocht deze situatie zich voordoen bij een van de depots 'oude voorraad' dan zal hier in het hoofdstuk "Conclusie en toepassingsmogelijkheden" en de bijlage 4 "Voorbeeld productinformatieblad" nader op moeten worden ingegaan

Voor niet-genormeerde stoffen geldt de DCMR-norm, zoals opgenomen in de DCMR-onderzoeksrichtlijn. Middels deze norm wordt invulling gegeven in de zorgplicht. Bij overschrijding van de DCMR-norm geldt dus een nadere invulling van de zorgplicht bij toepassing.

Voor stoffen die worden gemeten in gehalten boven de rapportagegrens/detectiegrens, zoals BDE en enkele Terratestparameters, waarvoor in zijn geheel geen norm is opgenomen zal bij de toepassing invulling gegeven moeten worden aan de zorgplicht.

De tekst onder het hoofdstuk "Conclusie en toepassingsmogelijkheden" en de bijlage 4 "Voorbeeld productinformatieblad" zal met de wijzigingen die uit deze mail voortvloeien in lijn moeten worden gebracht. Duidelijk zal moeten blijken welke parameters in relatie tot het standaardpakket en de zorgplicht knelpunten kunnen opleveren bij toepassing en welke oplossingen ATM ziet in de sfeer van fysieke maatregelen in het kader van (geconditioneerde) toepassingsmogelijkheden c.q. toepassing van de zorgplicht.

- Algemeen

In verschillende overleggen (zie ook laatstelijk verslag 10.2.e verzonden 09.10) is besproken dat ATM de resultaten van het "reguliere" keuringsproces van de TGG-nieuwe voorraad (en oude voorraad) overzichtelijk zouden rapporteren in de notitie en verwerken in het exceltabel (totaaloverzicht alle getoetste en gemeten nieuwe voorraad) voor een goed totaalbeeld van de nieuwe en oude voorraad. Deze gegevens zijn nog niet verwerkt in de notitie. Hiermee kan mogelijk de opmerking over "Bepaling spreiding in analyseresultaten"(k-waarde) nader worden verduidelijkt.

- pagina 2. Metalen (barium)

Barium heeft een status aparte in het Bbk. Barium is zowel genormeerd (indien antropogeen) als niet genormeerd (indien van natuurlijke herkomst = niet antropogeen). Indien antropogeen dient te worden getoetst aan de norm in het Bbk (i.c. DCMR-richtlijn). Derhalve zal in de notitie onderscheid gemaakt moeten worden in deze twee situaties. Indien barium wordt aangetroffen in gehalten boven de norm Bbk zal invulling gegeven moeten worden of barium van antropogene (= niet toepasbaar) of natuurlijke (= invulling zorgplicht) herkomst is.

- Pagina 2. Metalen

Volgens de notitie vormt barium, calcium, kalium en natrium niet snel milieuhygiënisch risico vanwege van nature voorkomende hoge gehalten in de bodem. Dit is niet onderbouwd middels feiten. Onderbouwing toevoegen

Voor barium geldt de bovenvermelde situatie (antropogeen of natuurlijk) omdat sprake is van een genormeerde stof

(indien antropogeen).

Voor kalium, calcium en natrium geldt de zorgplicht. Hier is nog niet expliciet invulling aan gegeven in de notitie. Graag nog invulling aangeven.

- Pagina 2. Fosfaat

Volgens de notitie geeft vormt fosfaat niet snel milieuhygienisch risico. Hoe verhoudt zich dit met conclusie over de "toepassingsmogelijkheden (pagina 6)" waar wordt vermeld dat TGG niet zondermeer geschikt is voor toepassing in gevoelige landbouw- of natuurgebieden en in op landbodem in grond- of oppervlaktewater? Maak onder dit kopje de koppeling tussen aanwezigheid anionen (zouten) en de "toepassingsmogelijkheden (pagina 6)" waar wordt vermeld dat TGG niet zondermeer geschikt is voor toepassing in gevoelige landbouw- of natuurgebieden en in op landbodem in grond- of oppervlaktewater?

- Pagina 3. Anionen

Er wordt in de notitie vermeld dat als TGG in een vast pakket wordt toegepast en de doorlatendheid nihil is de wijze van uitloging vergelijkbaar KAN zijn met die van vormgegeven-bouwstoffen..... De exacte wijze van uitloging van TGG is voor zover bij ons bekend echter nog niet onderzocht. Verduidelijk dat het hier om een aanname gaat of verwijder de betreffende alinea uit de notitie.

Maak onder dit kopje de koppeling tussen aanwezigheid anionen (zouten) en de "toepassingsmogelijkheden (pagina 6)" waar wordt vermeld dat TGG niet zondermeer geschikt is voor toepassing in gevoelige landbouw- of natuurgebieden en in op landbodem in grond- of oppervlaktewater?

- Pagina 3. BDE.

Er wordt in de notitie vermeld dat er in enkele partijen geringe gehalten > rapportagegrens zijn gemeten voor BDE-209 en BDE-47, maar dat deze gehalten dermate laag zijn dat er geen milieuhygiënisch risico wordt verwacht. Dit wordt niet onderbouwd met feiten. Graag onderbouwing toevoegen.

Aangezien er geen norm is geldt hier de zorgplicht. Derhalve moet in de notitie invulling gegeven worden aan de zorgplicht voor BDE.

- Pagina 4. pH en geleidbaarheid

In de notitie wordt voorgesteld om de zorgplicht invulling te geven door te kijken naar de zuurneutralisatiewaarde van de "ontvangende" bodem om vervolgens inzicht te krijgen in de wijze waarop de pH zich in de toepassing gedraagt en hoeveel zuur er nodig is om de gewenste (lagere) pH te bereiken voor de toepassingslocatie.

Vanuit de zorgplicht zal in het specifieke lokale geval gekeken kunnen worden in hoeverre kan worden voorkomen dat de toepassing van TGG zorgt dat de pH van de ontvangende bodem niet wordt aangetast (o.a. alleen toepassing boven hoogste grondwaterniveau of alleen toepassen op gronden met groot basisbufferende eigenschappen of andere maatregelen).

Maak onder dit kopje de koppeling met de basische pH en de "toepassingsmogelijkheden (pagina 6)" waar wordt vermeld dat TGG niet zondermeer geschikt is voor toepassing in gevoelige landbouw- of natuurgebieden en in op landbodem in grond- of oppervlaktewater?

- Pagina 5. Analyse database analyseresultaten

Indien binnen de partij de verhouding tussen de monsters geringer is dan een factor 2,5 (duploverhouding protocol 1001) is er geen sprake van sterk afwijkende waarden. In het overzicht van afwijkende waarden deze stoffen derhalve ook niet vermelden.

Gelet op de eerste alinea van deze paragraaf is het voldoende om te vermelden van welke stoffen de duploverhouding (en in hoeveel van de twaalf partijen) niet voldoet. Immers in de notitie wordt in de alinea erboven al vermeld dat de afwijkingen geen invloed hebben op de conclusie.

- Pagina 5. Analyse database analyseresultaten (Terratest)

Beryllium, pyreen, benzo(b)fluorantheen, bifenyyl, en dibenzofuran worden in de Terratest verhoogd gemeten ten opzichte van de rapportagegrens.

De onderbouwing (feiten) dat er bij deze lage gehalten geen milieurisico's zijn ontbreekt. Daarom onderbouwen.

Voor deze stoffen geldt de zorgplicht. Hier is nog niet expliciet invulling aan gegeven in de notitie. Graag nog invulling aangeven.

- Pagina 6. Bepaling spreiding in analyseresultaten.

De stoffen uit de TerraTest ontbreken in de bepaling van de k-waarde.

- Pagina 6. Bepaling spreiding in analyseresultaten.

In de notitie wordt vermeld dat "Voor alle overige stoffen geldt dat zij geen van alle binnen het partijkeuringsregiem vallen. Met deze steekproef mag conform BRL9335-2 dan ook gesteld worden dat ook alle andere partijen uit die productie periode voldoen aan Bbk".

Voor meerdere stoffen valt de spreiding (k-waarde) voor de samenstelling van de genormeerde parameters en zorgplichtparameters regelmatig in regime 1* per 4 partijen of . Het uitgevoerde TGG-onderzoek volgens de DCMR-richtlijn is uitgevoerd per partij van 2.000 ton. Geldt op de k-waarde zouden dus 50 deelpartijen op deze stoffen gekeurd

moeten worden (400.000 ton /2.000 ton = 200 partijen => per 4 partijen keuring = 50 partijen). Tijdens dit TGG-onderzoek zijn 12 deelpartijen onderzocht.

Daarmee kan dus nog niet volgens protocol 9335-2 gesteld worden dat ook alle andere partijen uit die productieperiode voldoen. In hoeverre kan hier wel een goede uitspraak over worden gedaan indien de resultaten van de door ATM zelf uitgevoerde keuringen op de nieuwe voorraad daarbij worden betrokken?

- Pagina 6. Conclusie en toepassingsmogelijkheden:

Verwerk bovenvermelde gegevens in deze paragraaf.

- Pagina 7. Conclusie en toepassingsmogelijkheden

De onderbouwing dat verhoogde pH, verhoogd gehalte calcium, fosfaat en sulfaat geen bedreiging of belasting voor mens of natuur ontbreekt in de gehele notitie, terwijl onder “toepassingsmogelijkheden (pagina 7)” wordt vermeld dat TGG niet zondermeer geschikt is voor toepassing in bepaalde omstandigheden vanwege deze parameters. Hieruit blijkt dat er wel een belasting voor deze parameters bestaat voor de natuur (ecologisch systeem). Graag de alinea hierop aanpassen.

- Pagina 7. Toepassingsmogelijkheden

Er is vermeld in de notitie “TGG is niet zondermeer geschikt voor toepassing in gevoelige landbouw- of natuurgebieden, grond- oppervlaktewater”. Dit suggereert dat er omstandigheden zijn dat TGG wel in gevoelige landbouw- of natuurgebieden en in/onder grondwaterniveau of in oppervlaktewater kan worden toegepast. Indien dit inderdaad hiermee wordt beoogd dan graag invulling geven aan de zorgplicht. Indien dit hiermee niet wordt beoogd eenduidig vermelden dat TGG NIET geschikt is voor toepassing in gevoelige landbouw- of natuurgebieden, en in/onder grondwater en oppervlaktewater.

- Bijlage 4:

Aanpassen naar aanleiding van bovenvermelde opmerkingen.

Tevens het (gewogen) gehalte asbest aanpassen. Dit is niet < 1 mg/ kg ds gewogen. Het is een detail, maar in partij 7 is gemiddeld 1,81 mg/kg ds gewogen aangetoond (gemeten: MMA < 0,8 en MMB 2,5 mg/kg ds). Notitie hierop aanpassen, evenals de exceltabel “totaaloverzicht getoetste en gemeten resultaten nieuwe voorraad TGG ATM 27-09-2019 DEF”.

Daarnaast de zorgplicht invullen voor de stoffen die verhoogd t.o.v. rapportagegrens gemeten zijn in de Terratest.

Verduidelijk de toepassingsgebieden in relatie tot hetgeen is vermeld onder “toepassingsmogelijkheden (pagina 7)”.

Indien u nog vragen heeft of behoefte aan toelichting ben ik op werkdagen bereikbaar.

Met vriendelijke groet,

10.2.e



Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e (WVL) 10.2.e (WVL)
Onderwerp: FW: IENW/BSK-2019/209354 U heeft een recordactie in HPRM, 10.2.e: Brief aan S van gemeente Hulst inzake Onderzoek en monitoring zeedijk bij Perkpolder.
Datum: maandag 14 oktober 2019 11:28:00
Bijlagen: [Brief aan S van gemeente Hulst inzake Onderzoek en monitoring zeedijk bij Perkpolder.pdf](#)

Ha 10.2.e en 10.2.e

Deze vraag was bij ons binnengekomen,

Lijkt mij meer een vraag voor RWS

Gr. 10.2.e

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienw.nl>

Verzonden: maandag 14 oktober 2019 11:26

Aan: 10.2.e - BSK 10.2.e @minienw.nl>

Onderwerp: FW: IENW/BSK-2019/209354 U heeft een recordactie in HPRM, 10.2.e: Brief aan S van gemeente Hulst inzake Onderzoek en monitoring zeedijk bij Perkpolder.

Hoi,

Je kunt de bijgevoegde pdf versie naar 10.2.e mailen. Ik zal het HPRM stuk via de officiële weg doorsturen naar RWS.

Gr. 10.2.e

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: 10.2.e - BSK 10.2.e @minienw.nl>

Verzonden: maandag 14 oktober 2019 11:19

Aan 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienw.nl>

Onderwerp: FW: IENW/BSK-2019/209354 U heeft een recordactie in HPRM, 10.2.e: Brief aan S van gemeente Hulst inzake Onderzoek en monitoring zeedijk bij Perkpolder.

Hoi 10.2.e

Weet jij hoe ik een brief kan omzetten,

Betreft een brief voor RWS /

10.2.e

Thx 10.2.e

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: 10.2.e - BSK

Verzonden: woensdag 9 oktober 2019 16:30

Aan: 10.2.e - BSK 10.2.e @minienw.nl>

Onderwerp: FW: IENW/BSK-2019/209354 U heeft een recordactie in HPRM, 10.2.e: Brief aan S van gemeente Hulst inzake Onderzoek en monitoring zeedijk bij Perkpolder.

Hoi 10.2.e,

Deze brief is voor RWS,

Betreft een concreet RWS project

Hoe omzetten,

Gr. 10.2.e

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: RM Administrator Productie 10.2.g @minienm.nl>

Verzonden: woensdag 9 oktober 2019 13:43

Aan: 10.2.e - BSK 10.2.e @minienw.nl>

Onderwerp: IENW/BSK-2019/209354 U heeft een recordactie in HPRM, 10.2.e : Brief aan S van gemeente Hulst inzake Onderzoek en monitoring zeedijk bij Perkpolder.

Opmerking:

"dinsdag 8 oktober 2019 om 08:46:27 (GMT-02:00) 10.2.e :"

brief is bestemd voor RWS

Er staat een recordactie voor u klaar in HPRM. Open bijgevoegde bijlage om in HPRM de recordactie van record (IENW/BSK-2019/209354) te kunnen uitvoeren.

De deadline voor het uitvoeren van de recordactie is 15-10-2019 om 09:40.

Om de informatie en het bestand alleen te bekijken, kunt u de volgende link naar de HPRM webclient gebruiken:

https://RM-Web.frd.shsdir.nl/HPRMWebClientClassic?uri=14087865&t=record&lang=ln_dutch&mbd=false

--

Dit e-mailbericht is automatisch gegenereerd door HPRM (01 Productie).

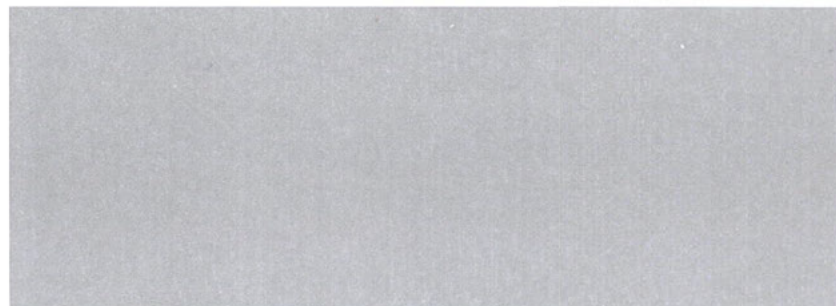
Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.



POSTBUS 49 4560 AA HULST

PostNL
Port Betaald
Port Payé
Pays-Bas



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

27 SEP 2019

GESCAND

RD2CC #X83DXDX#00#0000#

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ter attentie van de Staatssecretaris
Postbus 20901
2500 EX 's-Gravenhage

Uw kenmerk
VB/19.1500

Ons kenmerk
Z157385 VB/19.2737

Bijlage(n)
-

Behandeld door
10.2.e

Zaaknummer

Datum
19 september 2019

E-mailadres
10.2.e@gemeentehulst.nl

Telefoonnummer
14 0114

Verzenddatum

Onderwerp
Onderzoek en monitoring zeedijk bij Perkpolder.

26 SEP. 2019

Geachte Staatssecretaris,

Wij hebben kennis genomen van uw brief d.d. 26 juni 2019 waarin u antwoord geeft op onze vragen bij het onderzoek naar de effecten van het gebruik van Thermisch Gereinigde Grond (TGG) in de zeedijk bij Perkpolder en waarin u onze zorg herkend voor de veiligheid en volksgezondheid. Hiervoor onze dank.

U geeft aan om de komende 5 jaar de monitoring voort te zetten, gerekend vanaf juli 2019. Nu heeft u per 8 juli 2019 het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie geïntroduceerd, waarin u onder meer aangeeft dat u aan een advieslijst van PFAS werkt waarop standaard gemeten gaat worden. Aangezien ontwikkeling op dit gebied nu heel snel gaan verzoeken wij u om uw meetstrategie naar PFAS bij de zeedijk bij Perkpolder zo actueel mogelijk te houden en zo nodig uw onderzoek aan te vullen zodat dit straks ook aansluit bij de toekomstige landelijke meetstrategie.

Graag worden wij door u op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen met betrekking tot het nieuwe normenkader voor PFAS alsmede ook de onderzoeksresultaten van de monitoring en het resultaat van de aanvullende risicobeoordeling door het RIVM. In relatie hiermee wijzen wij u op het (juridische) belang van onze gemeente in relatie tot onze ontwikkelingsplannen in het gebied. Graag vernemen wij van u in welk tijdsbestek wij uw antwoord hierop kunnen verwachten.

Tot slot willen wij u vragen om de vertrouwelijkheid van deze informatie op te heffen, zodat wij de gemeenteraad hierover openlijk kunnen informeren.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van de gemeente Hulst,
De secretaris, De burgemeester, *JM*
10.2.e 10.2.e

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 BNGHNL26

BTW Nummer NL810988707B01

KvK Nummer 20165080

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e (BS)
Onderwerp: FW: IENW/BSK-2019/209354 U heeft een recordactie in HPRM, 10.2.e : Brief aan S van gemeente Hulst inzake Onderzoek en monitoring zeedijk bij Perkpolder.
Datum: maandag 14 oktober 2019 11:29:00
Bijlagen: [Brief aan S van gemeente Hulst inzake Onderzoek en monitoring zeedijk bij Perkpolder.pdf](#)

Dag 10.2.e,

Ik heb de brief doorgestuurd aan 10.2.e en 10.2.e

Gr 10.2.e

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e (BS)
Onderwerp: RE: IENW/BSK-2019/209354 U heeft een recordactie in HPRM, 10.2.e : Brief aan S van gemeente Hulst inzake Onderzoek en monitoring zeedijk bij Perkpolder.
Datum: maandag 14 oktober 2019 14:51:00

Reactie stas is aan jullie!

Gr. 10.2.e

Van: 10.2.e (BS)

Verzonden: maandag 14 oktober 2019 14:12

Aan: 10.2.e - BSK

Onderwerp: RE: IENW/BSK-2019/209354 U heeft een recordactie in HPRM, 10.2.e : Brief aan S van gemeente Hulst inzake Onderzoek en monitoring zeedijk bij Perkpolder.

Ok goed om te weten. De brief behoeft wel of geen reactie vd Stas?

Meestal communiceert zee en delta over Perkpolder namens de bp.

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: 10.2.e - DBO
Aan: 10.2.e -ILT
Cc: 10.2.e - BSK; 10.2.e -ILT; 10.2.e - BSK; 10.2.e -DGRW; 10.2.e -ILT
Onderwerp: Retour S. Nota negatieve EVOA beschikking
Datum: dinsdag 15 oktober 2019 18:08:48
Bijlagen: [Opm. S -01 Nota ~ Negatieve EVOA beschikking ter voorkoming van verder oplopen voorraden thermisch gereinigde grond.pdf](#)

H 10.2.e,

De staatssecretaris heeft de stukken over de negatieve EVOA beschikking voor POUW gelezen en een aantal vragen gesteld, zie bijgevoegd. Daarnaast is er de vraag hoe belangrijk dit bedrijf is voor het reinigen van de grond in NL en in de regio, 10.2.g

(of importeren we dan alleen minder vuile grond tbv reiniging)?

Kunnen jullie zorg dragen voor beantwoording van deze vragen?

Alvast dank!

Hartelijke groet,

10.2.e





Staatssecretaris

ILTTWO Omgeving en Bestuur
Netwerk Leefomgeving en
WonenDen Haag
Postbus 16191
2500 BD Den Haag**Contactpersoon**

10.2.e

10.2.e

M +31(0)610.2.e 5

10.2.e :@ILenT.nl

Datum

2 oktober 2019

Kenmerk

ILT-2019/50868

Bijlage(n)

2

nota ter informatie

Negatieve EVOA beschikking ter voorkoming van
verder oplopen voorraden thermisch gereinigde grond

Boodschap

Eind 2018 heeft de ILT een signaalrapportage gepubliceerd, zie bijgevoegd, over de stagnerende afzetmarkt van thermisch gereinigde grond (TGG) door ontbrekend vertrouwen bij afnemers als gevolg van eerdere problemen met toegepaste, gecertificeerde TGG van ATM. Thermisch grondreiniger Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen BV. (hierna Pouw) heeft als gevolg van de problemen bij ATM ook geen TGG meer kunnen afzetten.

Pouw heeft op dit moment 22 EVOA (Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen (EVOA) kennisgevingen aangevraagd bij de ILT voor de import van in totaal 0,9 mln. ton verontreinigende grond en ander materiaal als teerhoudend asfalt granulaat (TAG) ten behoeve van thermische reiniging. Na de thermische reiniging tot TGG, dient deze nuttig in werken te worden toegepast. Deze aanvragen liggen nu bij de ILT ter beoordeling. De ILT zal hier negatief op beschikken omdat Pouw niet kan aantonen dat de TGG nuttig zal worden toegepast.

Een negatieve beschikking zal naar alle waarschijnlijkheid leiden tot bezwaar en beroep door Pouw en mogelijk ook bestuurlijke weerstand vanuit het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen (het bevoegd gezag voor de inrichting van Pouw).

Lokale situatie Pouw en landelijk beeld

Bij Pouw (vestiging Eemshaven) ligt momenteel 1,7 miljoen ton TGG opgeslagen waarvan op dit moment nog geen zicht is op nuttige toepassing. Uit recente navraag bij de Omgevingsdienst-Groningen, die namens het college van GS het bevoegd gezag uitvoert bij Pouw, blijkt dat er sinds 2016 geen afvoer van TGG is geregistreerd. Dit beeld wordt door RWS-LMA (Landelijk Meldpunt Afvalstoffen) bevestigd.

Een gelijk beeld is bij de andere grote thermische reiniger, ATM te Moerdijk aanwezig. Ook daar liggen grote voorraden TGG (1,4 mln. ton) waarvoor geen afzetmarkt kan worden gevonden.

Geschat wordt dat er door beide firma's samen voor zo'n 3,1 mln. ton aan TGG in Nederland ligt opgeslagen.

Recente ontwikkelingen

Het verdienmodel bestaat uit het afnemen van afvalstoffen, waar F voor ontvangt. Vervolgens worden de afvalstoffen (gedeeltelijk) gereinigde product zet Pouw weer op de markt waarbij ze een lage meegeven aan de afnemers van het product dan waarvoor ze het product hebben binnengehaald. De 1,7 mln. ton TGG die op dit moment Pouw opgeslagen ligt heeft dus een negatieve waarde. Pouw heeft ILT aangegeven financiële zorgen te hebben door de gestagneerde van TGG en nieuwe afvalstromen te willen innemen om zo weer in te genereren. Daarnaast heeft Pouw bij DGWB aangegeven dat zij lopende contracten hebben met Duitse saneerders. Indien de ILT negatief beschikt op de aangevraagde kennisgevingen die hier betrekking op hebben, zal dit leiden tot contractbreuk met financiële schade voor Pouw.

10.1.c en 10.2.g

En elk internationaal contract is toch onder voorwaarde van afgifte EVOA?

Last onder dwangsom provincie

De hoeveelheid opgeslagen TGG overschrijdt in ruime mate de maximaal vergunde capaciteit op de locatie Pouw. De vergunning staat een tijdelijke opslag van maximaal 1 mln. ton toe, er ligt op dit moment 1,7 mln. ton. Gezien deze situatie heeft de provincie Groningen een last onder dwangsom (LOD) aan Pouw opgelegd oplopend tot €10 mln. Deze last onder dwangsom is er op gericht de opgeslagen hoeveelheid TGG zodanig te verminderen dat de opslag weer conform de vigerende omgevingsvergunning plaatsvindt.

Een positief besluit op de kennisgevingen van Pouw zal er, gelet op het ontbreken van concreet zicht op nuttige toepassing van de TGG, toe leiden dat de voorraden verder op zullen lopen. Dit is in strijd met de bedoeling van de opgelegde last onder dwangsom die juist ziet op het verminderen van de opgeslagen hoeveelheden TGG.

EVOA procedure

Bij de overbrenging van afvalstoffen moeten de autoriteiten, zowel het land van herkomst als het land van ontvangst, toestemming geven voor de overbrenging. In Nederland is dit de ILT.

De ILT vraagt het lokaal bevoegd gezag om advies bij de toetsing van de aanvraag. Dit is ook gebeurd voor de ontvangen kennisgevingen van Pouw. Ondanks de door het college van Gedeputeerde Staten opgelegde LOD, heeft het college een positief advies uitgebracht voor de overbrenging van de afvalstoffen ten behoeve van thermische reiniging. Daarbij is aangegeven dat dit zal leiden tot een tijdelijke toename van de overschrijding van de hoeveelheid opgeslagen TGG.

Omdat beide signalen in tegenspraak met elkaar zijn, heb ik bij brief d.d. 19 augustus 2019 aan college van GS, verzocht om een overleg ter nadere verklaring, deze brief is eveneens bijgevoegd.

Op 25 september 2019 heeft er overleg door medewerkers van mijn dienst met vertegenwoordigers van het college van gedeputeerde staten en de Omgevingsdienst Groningen plaatsgevonden.

In dit gesprek is bevestigd dat het college nieuwe aanvoer van verontreinigde grond wil toelaten, in de wetenschap dat dit zal leiden tot de productie van meer TGG zonder concrete afzetmogelijkheden ervan. GS acht de intentieverklaringen voor mogelijke afzet van TGG voldoende om de ILT positief te adviseren op de overbrenging van de afvalstoffen.

Daarnaast stelt de EVOA dat afvalstoffen die worden over een jaar nuttig moeten zijn toegepast. Omdat Pouw op dit moment aantonen dat de afvalstoffen die hij wil importeren en thermisch reinigen binnen een jaar nuttig worden toegepast, zal de ILT negatieve aangevraagde kennisgevingen.

ALs Provincie en `Pouw heel snel aannemelijk maken dat die afzet er inderdaad is, dan kunnen ze toch ook een nieuwe EVOA beschikking aanvragen?

10.2.e



Afstemming TGG; ATM

Planning: vrijdag 18 okt. 2019 van 13:00 tot 15:00

Locatie: DCMR, Kamer 465

Genodigden: 10.2.e [redacted], 10.2.e [redacted], 10.2.e [@omwb.nl](mailto:10.2.e@omwb.nl),
10.2.e [@atm.nl](mailto:10.2.e@atm.nl), 10.2.e [redacted] - ILT, 10.2.e [redacted], 10.2.e [redacted],
10.2.e [redacted], 10.2.e [redacted], 10.2.e [redacted]) - BSK, 10.2.e [redacted] -
ILT, Kamer 465

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e -ILT 10.2.e -BSK; 10.2.e @omwb.nl;
 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e (Mark)-ILT 10.2.e ; 10.2.e
Cc: 10.2.e
Onderwerp: RE: Afspraken 18okt19 Afstemming TGG; ATM
Datum: dinsdag 22 oktober 2019 09:25:28
Bijlagen: [image002.png](#)

Allen,

Bedankt voor het vastleggen van de afspraken 10.2.e .

Een van de afspraken was dat we maandag 21 van ILT de format tabel zouden ontvangen, daar voor het invullen hiervan ook weer een deadline voortkomt, hierbij het vriendelijke verzoek deze spoedig aan te leveren.

BVD

Hartelijke groet,

10.2.e

Van: 10.2.e

Verzonden: vrijdag 18 oktober 2019 16:18

Aan: 10.2.e ; 10.2.e -ILT ; 10.2.e -BSK ; 10.2.e @omwb.nl ; 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e -ILT ; 10.2.e ; 10.2.e

CC: 10.2.e

Onderwerp: Afspraken 18okt19 Afstemming TGG; ATM

CAUTION: This email is from outside of Renewi. Don't click on links or open attachments unless you are expecting this email and know it's from a safe source.

Dag allen,

Hierbij de afspraken van hedenmiddag.

Groet en goed weekend,

10.2.e

Automatisch op de hoogte blijven van het ATM-nieuws? Meld je dan aan voor de nieuwsalert! Disclaimer: Op al onze transacties zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, waarin een beperking van onze aansprakelijkheid is opgenomen. Algemene voorwaarden van wederpartijen wijzen wij nadrukkelijk af.

Van: 10.2.e
Aan: 10.2.e - BSK
Cc: 10.2.e
Onderwerp: RE: TGG
Datum: dinsdag 5 november 2019 07:14:16

Beste 10.2.e,

We hebben het graag gedaan en spreken het verlangen uit dat op korte termijn uitgekeken kan worden dat TGG in NL wederom kan worden toegepast.

Groetend en tot woensdag, we komen weer met z'n tweeën (is er een agenda voorhanden?).

10.2.e

From: 10.2.e - BSK 10.2.e @minienw.nl]
Sent: Monday, November 04, 2019 6:10 PM
To: 10.2.e
Subject: TGG

Dag 10. en 10.,
2 2

Dank voor de constructieve inzet in het overleg om te blijven zoeken naar oplossingen.

10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

P Denk aan het milieu voordat u deze e-mail print.

Dit e-mail bericht en alle eventueel meegezonden bestanden zijn vertrouwelijk en alleen bedoeld voor de geadresseerde(n)

Als u daartoe niet behoort, wordt u verzocht het bericht en de daarbij behorende bestanden niet uit te printen en/of te vermenigvuldigen, het bericht en de bestanden te vernietigen en de afzender te informeren.

Tenzij schriftelijk anders overeengekomen, zijn op al onze aanbiedingen, aanvellingen, mededelingen en overeenkomsten de Algemene Voorwaarden van de Theo Pouw Groep van toepassing, die bij de Kamer van Koophandel te Utrecht zijn gedeponeerd en aldaar alsmede bij ons op te vragen zijn.

Inschrijvingsnummers Kamer van Koophandel:

Theo Pouw B.V.: 30065246

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen B.V.: 30188521

Theo Pouw Secundaire Bouwstoffen Weert B.V.: 13027703

This e-mail and any attachment are confidential and intended solely for the addressees.

If you are not the intended recipient, please don't print it out or duplicate it, delete this e-mail and any attachment from your system and notify the sender immediately.

Unless in writing differently agreed, all our offers, acceptances, announcements and agreements apply to the General Conditions of the Theo Pouw Group, which have been filed with the Chamber of Commerce of Utrecht.

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e ; 10.2.e
Cc: 10.2.e -ILT; 10.2.e -ILT
Onderwerp: RE: Notitie nieuwe voorraad versie 3 concept
Datum: woensdag 6 november 2019 12:11:00
Bijlagen: [image002.png](#)
[image004.png](#)

Ha 10.2.e ,
 Voor wat betreft je vragen verwijst ik je door naar de ILT.
 Gr. 10.2.e

Van: 10.2.e

Verzonden: woensdag 6 november 2019 11:51

Aan: 10.2.e ; 10.2.e - BSK

Onderwerp: FW: Notitie nieuwe voorraad versie 3 concept

Beste 10.2.e en 10.2.e ,

Onderstaande en de bijlages in vervolg als tussenstap naar aanleiding van mail van 10.2.e van hedenochtend. Daar jullie vanmiddag elkaar spreken, kunnen jullie het hier wellicht samen even over hebben of dit de weg te gaan is?

BVD

Hartelijke groet,

10.2.e

Van: 10.2.e@schreurs-groep.nl 10.2.e@schreurs-groep.nl>

Verzonden: woensdag 6 november 2019 10:49

Aan: 10.2.e <10.2.e@atm.nl>

Onderwerp: Notitie nieuwe voorraad versie 3 concept

CAUTION: This email is from outside of Renewi. Don't click on links or open attachments unless you are expecting this email and know it's from a safe source.

Beste 10.2.e

Naar aanleiding van ons gesprek met ILT van afgelopen vrijdag ontvang je hierbij de aangepaste notitie over de nieuwe voorraad TGG in concept.

Ik heb de notitie zo opgesteld dat, zoals besproken, het toepassen als GBT boven grondwaterstand, niet in oppervlaktewater of grondwaterbeschermingsgebied in locatiespecifieke gevallen mogelijk is. In zout gebied is dan nog locatiespecifiek maatwerk nodig voor pH, calcium en fosfaat, in zoet gebied ook nog voor sulfaat en chloride. Het kan dus echter zo zijn dat dit aangepast moet worden aan de hand van de reactie van I en M. De conclusies van de stoffen die als 'controversieel' zijn aangemerkt zijn geel gemarkeerd. In het blauw is aangegeven dat lenM hier nog uitspraak over moet doen.

Onderstaande stoffen zijn de stoffen die in mijn ogen als 'controversieel' aangemerkt zijn:

- calcium
- fosfaat

- chloride
- sulfaat
- pH
- BDE
- bifenyl

Voor bifenyl heb ik de normen van EPA nog opgenomen in de notitie dus daarmee is ook invulling gegeven aan de zorgplicht (op dezelfde wijze als voor dibenzofuran al gedaan was). Voor BDE hadden we besproken dat het toepassen in een GBT een mogelijke invulling van de zorgplicht kon zijn dus dat is zo blijven staan. Lokaal dient dan nog wel invulling te worden gegeven aan de zorgplicht voor fosfaat en de pH in zout gebied en in zoet gebied aanvullend daarop ook voor sulfaat en chloride. Enige parameter die dan nog overblijft is calcium. De waardes die in van nature in NL voorkomen komen overeen met hetgeen in TGG is aangetoond (in NL 100 – 100.000 mg/kg en in de TGG 44.500 - 72.500 mg/kg) maar de achtergrondwaarde is voorgesteld op 57.000 mg/kg en er is geen max. waarde voor klasse industrie. Voor calcium geldt, net als voor de andere macroparameters als natrium en kalium, dat zij in grote variaties in de Nederlandse bodem voorkomen. Op deze stoffen wordt ook niet onderzocht in de reguliere partijen grond. Aangezien de Onderzoeksrichtlijn TGG nog aangepast wordt is het wellicht mogelijk om de macroparameters er uit te halen en ook TGG hier niet op te onderzoeken. Ik heb de aangepaste beslisboom ook alvast toegevoegd, in de toelichting kunnen we eventueel nog tekst kwijt over de invulling van zorgplicht maar dat hangt ook af van jullie gesprek met lenM. Aan de hand daarvan moet ook het productblad nog aangepast worden, ik heb daar nu al wel wat technische info uit gehaald omdat we het alleen over de milieuhygiënische kwaliteit zouden hebben. Het productblad volgt dus nog. Volgens mij zijn de tekst in de notitie en de beslisboom nu zoals we vrijdag besproken hebben. Kijk maar vast eens of jij nog opmerkingen hebt. Met vriendelijke groet,

10.2.e



De informatie verzonden met dit E mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. Wij staan niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van de E mail, noch voor de tijdige ontvangst daarvan en eventuele virussen in dit bericht.

Automatisch op de hoogte blijven van het ATM-nieuws? Meld je dan aan voor de nieuwsalert! Disclaimer: Op al onze transacties zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, waarin een beperking van onze aansprakelijkheid is opgenomen. Algemene voorwaarden van wederpartijen wijzen wij nadrukkelijk af.

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e @atm.nl; 10.2.e ; 10.2.e (WVL)
Onderwerp: Detail overleg reinigers TGG
Begin: woensdag 6 november 2019 13:00:00
Eind: woensdag 6 november 2019 16:00:00
Locatie: te Den Haag

Hierbij de uitnodiging voor het detail overleg TGG. Betreft invulling geven van de brief van 11 december 2018 van de Stas aan de TK. Afgelopen jaar zijn er veel ontwikkelingen geweest; de kwaliteit van de voorraden is in beeld gebracht, productieproces is aangepast. Verder zijn er ontwikkelingen om het productieproces verder aan te passen zodat er een hoogwaardiger eind product ontstaat na reiniging van de verontreinigde grond. Belangrijk om te kijken of met Theo Pouw en ATM over dit hoogwaardiger product afspraak richten gemaakt kunnen worden. Vervolgens kan gekeken worden hoe deze afspraken vastgelegd gaan worden. Vandaar dat het voorstel is om in dit stadium het overleg in klein en informeel verband te voeren.

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e ; 10.2.e - BSK
Onderwerp: RE: Evaluatie normenkader TGG ==> Graag z.s.m. reactie
Datum: donderdag 7 november 2019 14:41:00

Akkoord

10.2.e

Van: 10.2.e

Verzonden: donderdag 7 november 2019 14:35

Aan: 10.2.e - BSK

CC: 10.2.e

Onderwerp: Evaluatie normenkader TGG ==> Graag z.s.m. reactie

Urgentie: Hoog

Beste 10.2.e,

Ik heb je zojuist geprobeerd te bellen, maar kreeg je niet te pakken.

In verband met de inzet die op dit moment van ons gevraagd wordt op het PFAS dossier en de vertraagde aanlevering van de TGG data en opdrachtverlening, is het werk voor de evaluatie van het normenkader voor TGG in de verdrinking gekomen. Ik zou dan ook graag met jou willen nagaan of wij de opleverdatum voor TGG kunnen uitstellen naar Q1 van 2020? Zou je mij hierover willen bellen?

Alvast bedankt.

Vriendelijke groet,

10.2.e



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is verzonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. Het RIVM aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

www.rivm.nl *De zorg voor morgen begint vandaag*

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. RIVM accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

www.rivm.nl/en *Committed to health and sustainability*

Van: 10.2.e - BSK
Aan: 10.2.e (BS)
Onderwerp: RE: ILT cpt nota TGG
Datum: donderdag 7 november 2019 16:10:00

Ha 10.2. ,
 We (10.2.e en ik) hebben gisteren een drie uur durend overleg gehad met Theo Pouw en ATM over verdere invulling van de brief van 11 december 2018. (gesprek met de branche hoe TGG verantwoord toe te passen).
 Uit het overleg is naar voren gekomen dat de beide reinigers iets op papier zetten over hun ideeën van de toekomst van TGG (lees product TGG heeft geen toekomst meer)
 Aangeven wat voor maatregelen ze al genomen hebben en mogelijk nog op korte termijn gaan nemen om de kwaliteit nog verder te verbeteren.
Blijft staan mogelijk een overleg RWS met de beide reinigers over het weer toepassen van TGG
 Ik denk dat dit overleg mogelijk voor gezeten kan worden door 10.2.e ?
 Het overleg met de branche kan zijn (mogelijk) ook individueel met de reinigers om te kijken wat voor aanvullende eisen RWS heeft om TGG weer toe te passen (garanties, schoon voor vuil etc) maar ook heel praktisch onder welke condities!
 Ik denk dat het tijd wordt om te onderhandelen.....
 Ik schuif natuurlijk graag aan!
 Belangrijk is ook dat bij Bodem+ een aanvraag ligt van het Waterschap om de reinigbaarheid van de TGG te beoordelen.
 Ik heb Bodem+ nadrukkelijk opgedragen dat er eerst een memo richting de Stas moet – geeft ons tijd om te kijken wat we met het resultaat willen....
 Bodem+ voert deze werkzaamheden uit in mandaat vanuit het ministerie.

10.2.g
 Volgende week gaat ILT (10.2.e) verder met de memo over TGG, bedoeling is dat de Stas eerst kennis kan nemen van het memo voordat ILT iets definitiefs gaat zeggen over het certificaat.
 Groet 10.2.

Van: 10.2.e (BS)

Verzonden: vrijdag 1 november 2019 11:01

Aan: 10.2.e - ILT ; 10.2.e - BSK ; 10.2.e - ILT

Onderwerp: RE: ILT cpt nota TGG

Hoi 10.2.e 10.2.e 10.2.e

Dank voor het delen van dit concept. Ik vind de nota ook helder geschreven. Erg verhelderend is voor RWS de passage:

"De resultaten met betrekking tot genormeerde stoffen zijn goed. Echter, uit de resultaten blijkt dat de TGG stoffen bevat die niet genormeerd zijn in het Bbk. Ook logen bepaalde stoffen meer uit dan gedacht. Dit betekent dat het materiaal niet zonder meer overal toegepast kan worden. De ILT stelt dat de bedrijven vanuit haar zorgplicht aan de afnemer duidelijk moeten maken onder welke condities de partij toepasbaar is. Uit de keuringen komt het beeld dat TGG over het algemeen alleen geschikt is voor toepassing in brakke gebieden. Verder zal een deel van de voorraad, met kennis van de extra bemonsterde parameters, alleen onder specifieke condities en wellicht met extra maatregelen toepasbaar."

Het is belangrijk om te weten dat de resultaten mbt de, in het Bbk, genormeerde stoffen goed zijn.

Het is ook belangrijk dat er scherp staat dat de TGG ook stoffen bevat die niet zijn genormeerd in het Bbk. Dat deze meer uitlogen en dat dat iets betekend voor de toepassing. Uit de passage volgt verder dat er ingezet kan worden op normering van stoffen die nu nog geen norm hebben. Ook kan er ingezet worden op zekerheidshalve alleen daar toepassen waar TGG dus op het eerste gezicht minder 'kwaad' kan: brakke gebieden. Waarbij nu ook duidelijk is dat voor de rest van de voorraad toepassing alleen onder specifieke condities en met extra maatregelen zal kunnen plaatsvinden.

Dit geeft voor mijn gevoel richting. Mij lijkt het dat de resultaten uitgangspunt zijn voor te organiseren overleg tussen bedrijven, DGWB, ILT, RWS over hoe nu verder.

Misschien kan DGWB de regie nemen door het te organiseren en daarbij vooraf vragen uit te zetten naar partijen om de discussie te sturen.

Groet,
10.2.e

Van: 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl

Verzonden: donderdag 31 oktober 2019 20:55

Aan: 10.2.e - BSK; 10.2.e (BS)

CC: 10.2.e - ILT

Onderwerp: ILT cpt nota TGG

Hallo 10.2.e en 10.2.e

Later dan ik had gehoopt stuur ik jullie onze cpt nota over de stand van zaken van het TGG onderzoek.

Graag niet verder verspreiden, waarschijnlijk zal er binnen ILT nog een slag overheen moeten maar dan hebben jullie alvast een beeld.

@10.2.e wil jij nog aanvullen vanuit DGWB?

10.2.e neemt het stokje nu van mij over. Ik hoop dat jullie tot snelle afronding komen!

Groeten en dank voor de prettige samenwerking,

10.2.e

VERTROUWELIJK

Oplegnotitie

project: Kwaliteitsbeoordeling TGG Eemshaven
 datum: vrijdag 8 november 2019
 5 van: Theo Pouw
 aan: ILT
 t.a.v. HCo/RPe
 c.c. DCMR/RWS/Bodem+/I&W
 code: 03103m013(kwaliteit tgg-eh)(v6)

Achtergrond

Theo Pouw beschikt in Eemshaven over een thermische reiniginstallatie voor ernstig verontreinigde grond en andere minerale afvalstoffen. Deze activiteit geschiedt onder erkenning, op basis van een procescertificaat op grond van BRL SIKB 7500, protocol 7510.

Afzet en levering van het product thermisch gereinigde grond (hierna: TGG) vindt plaats onder een productcertificaat, op grond van BRL 9335, protocol 9335-2. In dat kader vindt door Pouw zelf een productiecontrole plaats (op grond van AS3000), en periodiek -aan de hand van de zogenaamde k-waardesystematiek- een externe AP04-keuring (ca. 1 * per 50.000 ton). Daarbij worden (standaard) de gehalten aan minerale olie, PAK, zware metalen en PCB's gecontroleerd, alsook de concentraties aan zogenaamde partij-kritische parameters, die in de ingaande grond aanwezig zijn geweest. Bij overschrijding van de zogenaamde emissietoetswaarde vindt ook uitloogonderzoek plaats.

Hiermee is in beginsel een erkende milieuhygiënische verklaring voor het gereinigde materiaal beschikbaar om tot afzet en toepassing over te gaan. Die toepassing zal onder de noemer Industrie in hoofdzaak in van nature brak gebied moeten worden gevonden: het gehalte aan sulfaat en in mindere mate chloride (beide overigens niet genormeerd voor 'grond') ligt veelal boven het gehalte dat voor bouwstoffen niet-zijnde grond in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) als norm wordt aangehouden.

Bij diverse toepassingen van TGG (Westdijk in Bunschoten/Spakenburg, dijk bij Perkpolder en de plas van Heenvliet bij Zwartewaal) zijn in de praktijk echter problemen geconstateerd. Die hebben ertoe geleid dat het vertrouwen in de kwaliteit van TGG (en het gehanteerde bewijsmiddel) is afgenomen en de afzet van thermisch gereinigde grond volledig is stilgevallen. Dat geldt ook voor TGG van Theo Pouw, ondanks het gegeven dat toepassing van TGG van Pouw in het verleden niet tot problemen heeft geleid.

Inmiddels is door DCMR een onderzoeksrichtlijn voor TGG samengesteld (zie appendix 1), op grond waarvan voor veel meer parameters de kwaliteit van TGG inzichtelijk moet worden gemaakt en het vertrouwen dient te worden herwonnen.

Aanvullend onderzoek TGG Eemshaven

Duidelijk is dat het grondbewijs 9335-2 dat tot op heden voor afzet en toepassing is gebruikt, door grotere afnemers onvoldoende vertrouwen biedt.

ILT is door de staatsecretaris gevraagd naar een verkenning, vooral gericht op de vraag of de problemen met TGG van ATM illustratief zijn voor alle TGG die in Nederland wordt geproduceerd en wordt toegepast.

In dit kader is door Pouw en ILT -Bodem uitgebreid overleg gevoerd, waarbij (door Pouw) vooral de verschillen tussen TGG-ATM en TGG-Pouw zijn benoemd. Desondanks is aanvullend milieuhygiënisch onderzoek wenselijk geacht.

In dit verband is door Certicon -na af- en overeenstemming met de vertegenwoordigers van ILT-Bodem- een onderzoek uitgevoerd voor aanvullende bemonstering en analyse (samenstelling én uitloging) van de huidige depots aan TGG in Eemshaven, in lijn met de bovengenoemde DCMR-richtlijn.

VERTROUWELIJK

Uitvoering onderzoek Certicon

Certicon is vanaf begin maart 2019 overgegaan tot het keuren van 20 deelpartijen thermisch gereinigde grond (TGG) van elk maximaal 2.000 ton op de locatie van Theo Pouw aan de Kwelderweg 15 te Eemshaven. De deelpartijen maken onderdeel uit van twee grote depots (depot 1 en depot 2), die digitaal zijn ingemeten. De hoeveelheden zijn als volgt:

- depot 1 circa 158.211 m³
- depot 2 circa 642.059 m³

De gezamenlijke voorraad aan TGG-Pouw in Eemshaven bedraagt daarmee afgerond 800.000 m³ i.c. - vanuit de goederenadministratie in PB- afgerond 1,45 Mton.

De 20 deelpartijen zijn van ieder ca 2.000 ton zijn a-select gekozen over de twee grote depots. De ruimtelijke verdeling en de a-selecte keuze van de deelpartijen hebben plaats gevonden op basis van een typering van het materiaal. Voor het vereiste representatieve beeld is rekening gehouden met:

- de productieperiode (hoe zijn de depots in de tijd gezien opgebouwd)
De omvang van depot 1 is -blijkens de uitgevoerde drone-metingen- tussen december 2016 en september 2018 nauwelijks gewijzigd.. Er is daarmee sprake van materiaal, dat gedurende ruim 2 jaar niet of nauwelijks is geroerd. Dit depot is in overleg met betrokken partijen om die reden integraal toegerekend aan een productie in 2016 of daarvóór
Voor depot 2 zijn (wel) afzonderlijke deel-partijen gekeurd uit 2016, 2017 resp. 2018/
- de verouderingsprocessen (uitloging, uitdampen, chemische veroudering, e.d.)
Daarnaast is bij de indeling in deelpartijen naast de productieperiode ook rekening gehouden met de locatie in het depot:
 - Bovenlaag (schil) depot
 - Tussenlaag (kern) depot
 - Onderlaag depot.

Er zijn 6 deelpartijen gekeurd ter plaatse van depot 1 (2 stuks in de bovenlaag, 2 stuks in de tussenlaag en 2 stuks in de onderlaag). De indeling van depot 1 is in appendix 2 weergegeven. De toetsingsresultaten voor depot 1 zijn opgenomen in appendix 3 en de daarmee samenhangende gegevens van de losse deelpartijen in depot 1 in appendix 4.

In depot 2 zijn totaal 14 deelpartijen gekeurd, rekening houdend met de productieperiode en de locatie in het depot – zie appendix 5. Voor de toetsingsresultaten voor depot 2 wordt verwezen naar appendix 6, voor de daarmee samenhangende gegevens van de losse deelpartijen in depot 2 naar appendix 7.

Overigens zijn door Certicon ook losse partijkeuringsrapportages uitgewerkt. Deze zijn (wellicht ten overvloede) bijgevoegd in appendix 8.

VERTROUWELIJK

Resultaten

Uit de resultaten blijkt het volgende.

Fysische samenstelling (o.s., lutum, pH) en macro-parameters

- 5 • het gemiddeld gehalte aan lutum in de 6 onderzochte deelpartijen van depot 1 bedraagt 2,5%, voor organische stof 2,9 %. De pH ligt tussen 8,8 en 9,5, met een rekenkundig gemiddelde van 9,1.
- het gehalte aan fosfaat bedraagt gemiddeld 638 mgP/kg d.s., aan calcium 48.200 mg/kg d.s.
- voor depot 2 worden vergelijkbare cijfers gerapporteerd

10 Samenstelling standaard-parameters 9335-2 (zware metalen, minerale olie, PAK en PCB's).

- alle deelpartijen voldoen voor wat betreft de aangetroffen concentraties aan PAK, PCB's en minerale olie ten minste aan klasse Industrie. Het gemiddeld gehalte in de 6 deelpartijen van depot 1 en de 14 deelpartijen in depot 2 ligt daar ver onder;
- de gemiddelde concentraties aan zware metalen (Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn) liggen eveneens allemaal (soms ver) onder de grens voor klasse Industrie.
- 15 noot/ter vergelijking: blijkens de DCMR-richtlijn zou met ‘..analyseresultaten van de toepassingslocaties Westdijk, Perkpolder en Plas van Heenvliet, en partijkouringsresultaten..’ een waarde aan nikkel tot ver boven de grens voor klasse Industrie zijn aangetroffen, waarmee feitelijk sprake was van niet-toepasbare grond. Dergelijke overschrijdingen zijn voor de TGG-Eemshaven
- 20 niet aangetroffen;
- Koper (in 3 deelpartijen van depot 1 en 4 deelpartijen van depot 2), zink (in alle deelpartijen van depot 1 en 10 deelpartijen van depot 2) en lood (4 deelpartijen in depot 2) overschrijden de emissietoetswaarde.
- De emissie ligt blijkens de uitgevoerde uitloogonderzoeken echter beneden de grens die bij
- 25 toepassing in een GBT wordt gehanteerd.

Toelichting emissietoetswaarde

Grond en bagger kennen blijkens het Besluit en Regeling bodemkwaliteit -zowel eisen voor samenstelling als voor emissie (uitloging).

Voor grootschalige toepassingen zoals bedoeld in art. 63 van het Bbk geldt krachtens art. 4.12.1 het volgende: Bij toepassingen als bedoeld in artikel 63 van het besluit, overschrijdt de emissie van de grond of baggerspecie niet:

- a. de maximale emissiewaarden, bedoeld in tabel 1 van bijlage B, indien het toepassingen op of in de bodem betreft;
 - b. (...).
- 2 Aan het eerste lid, aanhef en onderdeel a, wordt voldaan, indien de rekenkundig gemiddelde gehalten van de gemeten stoffen in de grond of baggerspecie de emissietoetswaarden, bedoeld in tabel 1 van bijlage B, niet overschrijden.

In de oorspronkelijke Toelichting bij het Rbk (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247 / pag. 67) is irt deze bepaling het volgende opgemerkt:

Indien de kwaliteit voldoet aan de emissietoetswaarden, wordt op grond van de op gedane praktijkervaring met het Bouwstoffenbesluit aangenomen dat tevens voldaan wordt aan de maximale waarden voor de emissie. Onderzoek naar de emissie en toetsing aan de maximale waarden van de emissie is dan niet nodig.

In de Wijziging Regeling bodemkwaliteit van 6 juni 2008, nr. DGM/K&K 2008060427 is in aansluiting daarop nog aangegeven:

In aanvulling daarop kan worden opgemerkt dat wanneer de kwaliteit van de grond of baggerspecie voldoet aan de emissietoetswaarden, bedoeld in tabel 1 en 2, de gevolgen van uitloging van contaminanten beperkt blijven. Om die reden geldt voor een stof geen emissie-eis wanneer het gehalte van deze stof in de grond of baggerspecie beneden de emissietoets waarde voor die stof ligt.

VERTROUWELIJK

Samenstelling asbest

Grond met asbest komt niet in aanmerking voor thermische reiniging. Het gemiddeld gehalte aan asbest in de 6 deelpartijen van deelpartij 1 bedraagt 21 mg/kg d.s., ruimschoots onder de grens voor nuttige toepassing. Het gemiddelde wordt vooral bepaald door 1 uitbijter, mogelijk samenhangend met een bijmenging aan puin. In depot 2 is de aanwezigheid van asbest niet vastgesteld (max. 1,4 mg/kg).

Samenstelling overige anorganische parameters (zouten en zware metalen)

- TGG-EH bevat verhoogde gehalten aan sulfaat: dat is ook bevestigd door de metingen. Het gemiddelde aan sulfaat bedraagt 4.908 mg/kg in depot 1 en bijna 5.300 mg/kg in depot 2. Hoewel sulfaat geen norm voor grond kent, is dat voor bouwstoffen wel het geval: alle (20) deelpartijen voldoen aan de voor een NV-bouwstof gestelde norm, voor toepassing in brakke gebieden. noot/ter vergelijking: blijktens de DCMR-richtlijn zou elders een waarde aan sulfaat tot 10.200 mg/kg d.s. i.c. tot boven de grens voor toepassing van een NV-bouwstof in brak gebied zijn aangetroffen, waarmee feitelijk sprake was van een niet-toepasbare bouwstof. Een dergelijke overschrijding is voor de TGG-Eemshaven niet aangetroffen;
- ook het gehalte aan fluoride is verhoogd en schommelt om de grens voor toepassing van een NV-bouwstof in brak gebied. Gemiddeld over de 6 resp. 14 deelpartijen wordt echter nadrukkelijk wel aan die grenswaarde voldaan; noot: het gemiddeld gehalte van de 6 deelpartijen in depot 1 bedraagt 194 mg/kg d.s., van depot 2 (14 deelpartijen) 216 mg/kg d.s. Deze waarden liggen in lijn met eerdere bevindingen over de kwaliteit van (thermisch)gereinigde grond¹, waar op grond van 100 waarnemingen een gemiddeld gehalte aan fluoride van 172 mg/kg d.s. en een P90 van 248 mg/kg d.s. is aangetroffen. Aangezien op dat moment nog een samenstellingswaarde (SW1) van toepassing was van 500 mg/kg d.s., zijn dergelijke waarden toen niet als knelpunt aangemerkt. Aangezien voor grond in het Bbk thans geen samenstellingsgrenswaarde voor fluoride meer is opgenomen, is bovenstaande ook nu onverkort van toepassing.
- de gemiddelde gehalten aan Na en K bedragen respectievelijk 1.500 en 1.983 mg/kg d.s in depot 1 resp. 1.789 en 2.250 mg/kg d.s. in depot 2
- Barium wordt aangetroffen in gehalten van gemiddeld 689 mg/kg d.s. in depot 1 en 632 mg/kg in depot. Ook bij toepassing (zorgplicht) zal daarmee geen sprake zijn van gehalten tot boven de voormalige interventiewaarde (van 920 mg/kg)².
- naast de standaard-zware metalen zijn ook Sb, As, Cr, Se en V onderzocht. Die verbindingen zijn niet of nauwelijks aanwezig, in alle deelpartijen onder de norm voor AW, dan wel onder norm voor klasse Wonen. noot/ter vergelijking: blijktens de DCMR-richtlijn zou elders een waarde aan arseen en chroom tot (ver) boven de grens voor klasse Industrie zijn aangetroffen, waarmee feitelijk sprake was van niet-toepasbare grond. Dergelijke overschrijdingen zijn voor de TGG-Eemshaven niet aangetroffen.

¹ zie TNO onderzoeksproject NITG 05-169, NITG 05-169-B, Analyse van het ATM-gegevensbestand in het kader van het onderzoek naar het voorkomen van 'bijzondere parameters' in grond, december 2005

² in het verlengde daarvan: er is door Pouw expliciet geen grond uit de olie-industrie gereinigd, waarmee het aanwezige Barium aldus geen antropogene bron heeft

VERTROUWELIJK

Uitloging zouten en zware metalen

Zoals aangegeven vindt overeenkomstig het Bbk/Rbk uitloogonderzoek plaats indien de emissietoetswaarde wordt overschreden (zie toelichtend kader op pag. 3).

Tijdens het onderzoek van Certicon is voor alle zware metalen én zouten uitloogonderzoek verricht, e.e.a. overeenkomstig de DCMR-richtlijn.

Hieruit blijkt het volgende:

- in lijn met onderzoek in het verre verleden (periode 2000-2006), kan voor enkele zogenaamde amfotere zware metalen (Sb, Mo, V en Se) sprake zijn van uitloging, zelfs bij zeer lage concentraties.
- Er is inderdaad een verhoogde uitloging vastgesteld voor molybdeen (2 deelpartijen, zowel in depot 1 als in depot 2) en -in 19 van de 20 deelpartijen- antimoon.

Toelichting emissietoetswaarden (vervolg) – uitloging en immissie

Al in 2004 is gebleken dat de toenmalige immissiewaarden voor een aantal van nature voorkomende stoffen (antimoon, molybdeen, seleen, vanadium, bromide, fluoride en sulfaat) in het Bouwstoffenbesluit mogelijk te streng waren. Om die reden is in 2004 de Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie vastgesteld (Regeling 25 februari 2004, nr. BWL/ 2004 011 693).

In die Regeling werd het volgende geconstateerd

Deze stoffen zorgen regelmatig voor overschrijding van de immissiewaarden, (...). Er zijn gevallen bekend waarin deze overschrijdingen zelfs zijn opgetreden wanneer de samenstellingswaarde voor schone grond niet is overschreden en de stoffen dus in geringe hoeveelheden aanwezig waren.

Het gevolg van bedoelde overschrijding is dat veel partijen grond en baggerspecie niet kunnen voldoen (...) of significante hergebruiksbeperkingen ondervinden. Dit heeft grote onbedoelde negatieve, gevolgen voor het hergebruik van (...) gereinigde grond (...). Deze markt dreigt nu te stagneren, wat leidt tot grote hoeveelheden nuttige bouwstof die moeten worden gestort en evenzo grote hoeveelheden waardevolle schone grond die hiervoor in de plaats moeten worden toegepast. Dit druist in tegen de politieke wens om het hergebruik juist te bevorderen (...).

Voor de stoffen antimoon, molybdeen, seleen en vanadium stelt de TCB dat, indien een van deze stoffen voldoet aan de samenstellingswaarde (...) de immissiewaarde voor deze stof niet hoeft te worden gemeten.

De TCB heeft geadviseerd vrijstelling te verlenen van de immissiewaarde voor antimoon, molybdeen, seleen en vanadium wanneer voor deze stoffen wordt voldaan aan (...) de tussenwaarde, (...), zijnde het gemiddelde tussen de streefwaarde en de interventiewaarde bodemsanering. (...) Weliswaar kan bij het toepassen van schone grond de uitloging licht toenemen, de hoeveelheid stoffen die dan uitloogt is beperkt, omdat de gehalten in schone grond relatief laag zijn.

Bovenstaande is inmiddels vertaald in de emissietoetswaarde in Bbk/Rbk. Opmerkelijk is dat de hierboven aangehaalde stagnatie in toepassing en hergebruik, nu voor TGG feitelijk weer heeft plaatsgevonden.

[1] zie bijvoorbeeld *Rapport 'Monitoring en Evaluatie van het Bouwstoffenbesluit' (deelrapportage A door Van Ruiten Adviesbureau en deelrapportage B door Royal Haskoning)*, 2001 en handhavingsacties bij de HSL/A16 in de gemeente Breda (*brief van de Staatssecretaris van VROM aan de gemeente Breda van 9 oktober 2002 (niet gepubliceerd)*);

15 Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat voor beide parameters gemiddeld wel ruimschoots wordt voldaan aan de normen die voor de maximale emissiewaarde voor een NV-bouwstof worden gesteld;

- de uitloging van sulfaat, chloride en bromide ligt in lijn met de waarden die ook uit het samenstellingsonderzoek zijn vastgesteld. Voor fluoride echter wordt nauwelijks uitloging vastgesteld, ondanks de aanwezige relatief hoge concentratie.

20

VERTROUWELIJK

Samenstelling overige organische parameters (aromaten, bestrijdingsmiddelen e.d.)

Thermische reiniging is vooral geschikt om ernstig verontreinigde grond, te ontdoen van organische verontreinigingen, zodanig dat nuttige toepassing weer mogelijk is. D.w.z. TGG dient restgehalten te bevatten tot onder de norm voor klasse Industrie. Door het creëren van een voldoende hoge temperatuur tijdens de reiniging én een voldoende verblijftijd in de installatie, zullen die verbindingen afdoende zijn verwijderd. Tijdens uitkeuring fungeren, naast de eventuele partijspecifieke parameters, minerale olie en PAK hier -overeenkomstig protocol 7510-als trigger-parameter: als die verbindingen afdoende zijn verwijderd, dan geldt dat ook voor de andere organische verontreinigingen zoals aromaten e.d.. Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- de som voor aromatische oplosmiddelen overschrijdt in 11 deelpartijen de norm voor klasse Industrie, waarbij nadrukkelijk wordt opgemerkt dat sprake is van een rekenkundig probleem: er zijn geen trimethylbenzenen in het onderzoek aangetoond (rapportagegrenzen). Indien in de berekening van de som van de aromatische oplosmiddelen de trimethylbenzenen niet worden meegenomen, dan komt het materiaal wel zonder meer in aanmerking voor toepassing als klasse Industrie³;
- de aromaten die hier het zwaarst meetellen zijn benzeen en toluen. De gehalten in alle deelpartijen voldoen aan de norm voor klasse Industrie.
noot/ter vergelijking: blijktens de DCMR-richtlijn zou met elders een waarde aan benzeen, toluen en ethylbenzeen tot (ver) boven de grens voor klasse Industrie zijn aangetroffen, waarmee feitelijk sprake was van niet-toepasbare grond. Dergelijke overschrijdingen zijn voor de TGG-Eemshaven niet aangetroffen;
- de gemeten gehalten aan Fenol, Monochloorfenolen (som), Dichloorfenolen (som), Trichloorfenolen (som), Tetrachloorfenolen (som), Pentachloorfenol, Chloorfenolen (som), en Cresolen (som) liggen alle – in alle deelpartijen- (ver) beneden de grens voor klasse Industrie;
- de gemeten gehalten aan Trichloorbenzenen (som), Pentachloorbenzeen, Drins (som) , Alfa-HCH en Beta-HCH, liggen eveneens alle – in alle deelpartijen- (ver) beneden de grens voor klasse Industrie;
noot/ter vergelijking: blijktens de DCMR-richtlijn zou elders een waarde aan b-HCH tot (ver) boven de grens voor klasse Industrie zijn aangetroffen, waarmee feitelijk sprake was van niet-toepasbare grond. Een dergelijke overschrijding is voor de TGG-Eemshaven niet aangetroffen
- het gemeten gehalte aan Dioxine (som TEQ) ligt eveneens (ver) onder de grens voor klasse Industrie, m.u.v. deelpartij 7. Om die reden zal dit deel van depot 2 vooralsnog worden ‘uitgehoekt’ van/voor een eventuele levering en toepassing. Nader onderzoek rond deelpartij 7 zal moeten uitwijzen of de aangetroffen concentraties daadwerkelijk aanwezig zijn; als dat zo is, kan het desbetreffende deel (opnieuw) thermisch worden gereinigd.

Samenstelling overige niet-genormeerde verbindingen (PFOS, BDPE's c.s.)

PBDE is in alle deelpartijen onderzocht, maar niet aangetroffen.

In de (5) onderzochte deelpartijen 4 zijn PFOA en GenX eveneens niet aangetroffen. Het gehalte aan PFOS bedroeg in één deelpartij 0,34 µg/kg d.s., in de overige (4) werd PFOS rond de rapportagegrens of daaronder aangetroffen.

noot: krachtens het *Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie* d.d. 8 juli 2019 wordt voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau vooralsnog een hergebruiksnorm van 3/7/3 (PFOS/PFOA/GenX) (in µg/kg d.s.) aangehouden. Aan die normen wordt ruimschoots voldaan.

³ Trimethylbenzenen worden niet aangetoond. Veiligheidshalve is er getoetst met 0,7 x de rapportagegrens. Dus, voor de drie stuks trimethylbenzenen wordt het dan $0,7 \times 0,1 + 0,7 \times 0,1 + 0,7 \times 0,1 = 0,21$ mg/kg.ds. Als er echter gerekend wordt met ‘0’, dan is er geen sprake meer van een verhoging.

VERTROUWELIJK

Heterogeniteit en leeftijd

De spreiding in de analyseresultaten tussen de verschillende deelpartijen t.o.v. het rekenkundig gemiddelde is over het algemeen beperkt. De mate van heterogeniteit tussen en binnen de 2 depots is daarmee m.a.w. eveneens beperkt.

- 5 Er is voor wat betreft de aangetroffen gehalten en emissies geen sprake van significante verschillen in de kwaliteit van de TGG in de boven-,tussen- resp. onderlaag.
Er bestaan eveneens geen significante verschillen in TGG uit de verschillende productie jaren

Hierbij wordt het volgende overwogen.

- 10 Het door Pouw gehanteerde bewijsmiddel voor de milieuhygiënische kwaliteit van haar TGG wordt zoals aangegeven gevormd door het productcertificaat krachtens BRL 9335 en protocol 9335-2. Bij dat bewijsmiddel wordt gebruikt gemaakt van de zogenaamde k-waardensystematiek.⁴
Hiertoe worden periodiek (externe) (partij-)keuringen verricht conform AP04, waarvan de resultaten door Pouw in een rekenbestand worden gevoegd. De berekening van de k-waarde vindt plaats aan de
15 hand van de laatste 5 resp. 10 keuringen, waarna aan de hand van de toetsing zoals aangegeven in bijlage H van de Rbk, de te hanteren keuringsfrequentie wordt afgeleid.
In onderstaande tabel is een vergelijkend overzicht gegeven van de bij Pouw bekende k-waarden en -ter indicatie, voor alle 20 deelpartijen uit het Certicon onderzoek afgeleide k-waarden.

n=5	n=10	keuringsfrequentie
6,12	4,63	1 x per 3 jaar
6,12	4,63	1 x per jaar
4,67	3,53	1 x per 10 partijen (met als minimum 5x per 3 jaar)
2,74	2,07	1 x per 4 partijen (met als minimum 10x per 3 jaar)
1,46	1,07	1 x per 2 partijen (met als minimum 5x per jaar)
0,69	0,44	partijkeuring !!!

	n	Vigerende 9335-2		Certicon onderzoek 2019	
		K-waarde	KEURINGSFREQUENTIE	K-waarde	KEURINGSFREQUENTIE
Nikkel	5	1,65	1 x per 4 partijen (met als minimum 10x per 3 jaar)	3,44	1 x per 10 partijen (met als minimum 5x per 3 jaar)
	10	2,55	1 x per 10 partijen (met als minimum 5x per 3 jaar)	4,11	1 x per jaar
Minerale olie	5	1,60	1 x per 4 partijen (met als minimum 10x per 3 jaar)	1,86	1 x per 4 partijen (met als minimum 10x per 3 jaar)
	10	2,26	1 x per 10 partijen (met als minimum 5x per 3 jaar)	1,49	1 x per 4 partijen (met als minimum 10x per 3 jaar)
Benzeen	5			1,55	1 x per 4 partijen (met als minimum 10x per 3 jaar)
	10			1,27	1 x per 4 partijen (met als minimum 10x per 3 jaar)
Tolueen	5		Geen onderdeel standaard-pakket 9335-2	5,10	1 x per jaar
	10			4,21	1 x per jaar
Sulfaat	5			3,01	1 x per 10 partijen (met als minimum 5x per 3 jaar)
	10			2,97	1 x per 10 partijen (met als minimum 5x per 3 jaar)

20 Uit de tabel volgt dat de indicatief afgeleide k-waarden uit het Certicon-onderzoek tot een gelijke keuringsfrequentie, leiden als tot op heden door Pouw is aangehouden. Intensivering van het onderzoek (in de toekomst) ic verhoging van de keuringsfrequentie wordt niet opportuun geacht.

4 De k-waarde is een instrument om te bepalen of het product een constante kwaliteit heeft. De k-waarde geeft de kans op overschrijding van de samenstellings- en emissie-eisen aan. In deze maat zijn zowel de gemiddelde afstand tot de norm als de spreiding van de meetresultaten meegenomen. Wanneer wordt voldaan aan het k-waardecriterium voldoet elke (onderzochte) parameter in de grond of baggerspecie met 90% betrouwbaarheid aan de maximale waarden en in 90% van de partijen aan de eisen in het Besluit bodemkwaliteit

VERTROUWELIJK

Verwerkingsadvies

Pouw informeert de afnemer over de specifieke aard en eigenschappen van TGG, ook gezien de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

- 5 Zo wordt onder meer gewezen op specifieke civieltechnische eigenschappen, op grond waarvan het wenselijk kan zijn de constructie hierop door te rekenen. Tevens wordt gewezen op de aanwezige gehalten aan anionen, mede in lijn met het gewijzigde protocol 7510. De onderhavige partij komt zoals verwacht niet in aanmerking voor toepassing in zoet oppervlaktewater, zoet grondwater, een (staats)natuurmonument, een speciale beschermingszone en/of een waterwingebied, landbouw- en/of natuurgebieden.
- 10 Uit het onderzoek is in vergelijking met de DCMR-richtlijn een aantal parameters naar voren gekomen, die nadere aandacht behoeven vanuit de zorgplicht. Het gaat hier om de (niet-genormeerde) parameters pH, anionen zoals sulfaat, uitloging van amfotere zware metalen, (spreiding in gehalten aan) calcium.
- 15 Deze invulling vindt plaats aan de hand van lokatie-specifieke omstandigheden en daarop afgestemde maatregelen. In dit licht worden tevens (indien van toepassing) 'wenken' c.q. specifieke verwerkingsvoorschriften aangereikt voor de methode van toepassing (bijv. in relatie tot mogelijk contact met hemel- of grondwater).

Conclusies

- 20 • Er zijn in vergelijking met elders toegepast TGG, in het TGG-EH geen zodanig verhoogde concentraties aan verontreinigingen aangetroffen, dat het materiaal als niet-toepasbaar zou moeten worden aangemerkt;
- anders dan elders is vastgesteld bij toepassingen van TGG (niet van Pouw), liggen ook de gehalten aan nikkel, arseen en chroom, aromaten zoals benzeen, toluen en ethylbenzeen en b-HCH, (ruim) onder de grens voor klasse Industrie;
- 25 • zoals algemeen bekend, kan zelfs bij zeer lage concentraties aan amfotere zware metalen zoals antimoon en molybdeen, ná thermische reiniging sprake zijn van een (verhoogde) uitloging. Er wordt (gemiddeld) echter wel ruimschoots voldaan aan de eisen die hier voor een NV-bouwstof worden gehanteerd;
- 30 • gelet op de (met het onderzoek) bevestigde aanwezigheid van zouten als sulfaat zal toepassing van de TGG-EH alleen in brak gebied kunnen plaatsvinden, i.c. zal tijdens een toepassing inregening en percolaatvorming moeten worden beperkt, bijv. door direct tot verdichting na aanbrengen over te gaan.
- 35 • het onderzoek heeft Pouw, in vergelijking met haar kennis in februari 2017, geen nieuwe, voorheen onbekende inzichten opgeleverd t.a.v. de milieuhygiënische kwaliteit van het geproduceerde TGG, zowel qua samenstelling als qua uitloging. Zeker gezien de vastgestelde homogeniteit mag worden aangenomen dat verder onderzoek (wederom) niet tot nieuwe conclusies zal leiden.
- 40 • gelet op het bovenstaande bestaat er naar oordeel van Pouw geen principiële knelpunt vanuit de kaders conform Besluit en Regeling bodemkwaliteit, om tot (nuttige) toepassing van TGG-EH over te gaan, met het beschikbare en vigerende productcertificaat conform protocol 9335-2, desgewenst aangevuld met de resultaten van de voorliggende partijkeuringen en voorzien van een specifiek toepassingsadvies voor de gebruiker.
- 45

Appendices:

1. Onderzoeksrichtlijn DCMR
2. Partijindeling depot 1
- 50 3. Toetsingstabellen samenstelling en uitloging depot 1
4. Resultaten deelpartijen 1 tm 6 (depot EH-1)
5. Partijindeling depot 2
6. Toetsingstabellen samenstelling en uitloging depot 2
7. Resultaten deelpartijen 7-20 (depot EH-2)
- 55 8. Rapportages partijkeuringen deelpartijen 1 tm 20 (Certicon)

VERTROUWELIJK

Appendix 1. Onderzoeksrichtlijn DCMR

noot: het onderzoek door Certicon is afgestemd op een eerdere versie van de bijgaande richtlijn, die eind 2018 door DCMR is gepubliceerd.

5

CONCEPT

Algemene onderzoeksrichtlijn thermisch gereinigde grond TGG in het kader van zorgplicht

Op diverse locaties in Nederland is thermisch gereinigde grond (TGG) met thermisch gereinigd zand uit TAG toegepast als grond. De TGG is gecertificeerd op basis van het procescertificaat BRL 9335-2 en gereinigd conform SIKB-protocol 7510. Hiervoor is aanvankelijk onderzoek gedaan op het standaard stoffenpakket, maar later ook aanvullend op kritische stoffen als chloride, bromide, fluoride en sulfaat, en vervolgens ook op een breed aanvullend pakket aan zware metalen en organische stoffen.

Op basis van alle ervaringen tot nu toe is gebleken dat de TGG niet de eigenschappen heeft van normale grond, maar o.a. een zeer hoge pH-waarde heeft, waardoor een aantal stoffen (versneld) kan uitloggen. Daarnaast zijn in toegepaste TGG, het onderliggende grondwater en het aangrenzende oppervlaktewater stoffen aangetoond, die niet werden verwacht.

Door de DCMR, Rijkswaterstaat en andere omgevingsdiensten zijn de afgelopen maanden geen nieuwe toepassingen van TGG meer toegestaan, omdat de uiteindelijke kwaliteit van de TGG na toepassing afwijkt van de kwaliteit die op grond van het productcertificaat mag worden verwacht. De DCMR vindt daarom dat via partijkeuringen van maximaal 2.000 ton TGG opnieuw moet worden beoordeeld of de nog in depot liggende TGG voor toepassing op of in de bodem binnen het werkgebied van de DCMR mag worden benut.

De daadwerkelijke heroverweging van de *toepassing* van TGG zal, naast de genoemde partijkeuringen, mede worden gebaseerd op de door de staatssecretaris aan de Tweede Kamer toegezegde verkenning naar de mogelijkheden tot verbetering van TGG (brief van 3 juli 2018 met kenmerk IENW/BSK-2018/118772 en de brieven van 11 december 2018 met kenmerken IENW/BSK-2018/272405 en 272542).

1. Uitgangspunten onderzoeksopzet

Gezien alle beschikbare informatie zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- De TGG kan niet worden gezien als van nature in Nederland voorkomende grond, omdat de pH-waarde ruim boven de 9 ligt. Hierdoor heeft het materiaal sterk afwijkende eigenschappen. Indien TGG wordt toegepast als grond, dient het te leveren product te voldoen aan de definitie van grond, zoals opgenomen in art. 1 en 34 BBK.
- Omdat uit onderzoek is gebleken dat de uiteindelijke milieuhygiënische samenstelling en kwaliteit van de TGG afwijkt van wat op grond van het productcertificaat mag worden verwacht en daarbij negatieve effecten optreden in de grond, het grondwater en het oppervlaktewater, worden aanvullende onderzoekseisen gesteld op basis van de zorgplicht van artikel 13 Wet bodembescherming, artikel 7 Besluit bodemkwaliteit, art. 1.1a Wm en art. 2 Wms.
- Bij de bepaling van het stoffenpakket dient voldaan te worden aan artikel 4.5.1. Rbk. Door de DCMR is onder 4 een voorlopig minimaal stoffenpakket opgesteld op basis van de recente inzichten in de kwaliteit van TGG. In algemene zin gaan we er van uit dat dit pakket voldoende representatief is. Indien we constateren dat onvoldoende voorinformatie (waaronder al beschikbare onderzoeksgegevens) beschikbaar is, vragen we aan de producent uitgebreidere partijkeuringen om de representativiteit van dit voorlopige minimale stoffenpakket te valideren.

2. Voorinformatie en partijkeuringen met uitgebreid analysepakket

Met betrekking tot voorinformatie geldt het volgende. Er dient inzicht gegeven te worden in de diverse stappen van het productieproces, de aard, reden en hoeveelheden van de toegevoegde (bodenvreemde) materialen en stoffen. Daarbij dient inzichtelijk te worden gemaakt welke reacties plaatsvinden en welke effecten optreden t.a.v. het eindproduct. Er moet worden voldaan aan eis 6.2 BRL 9335-2 m.b.t. het niet vermengen van materiaalstromen die leiden tot een afwijkende kwaliteit. Daarbij is onduidelijk in hoeverre het toevoegen van TAG leidt tot beïnvloeding van de kwaliteit van het eindproduct.

In geval van onvoldoende voorinformatie, dit ter beoordeling door het bevoegd gezag, dienen door de producent van TGG eerst partijkeuringen te worden uitgevoerd op basis van het meest uitgebreide beschikbare analysepakket, inclusief uitloogonderzoek (bijvoorbeeld Soil2Control, TerrAtesT).

Deze keuringen op basis van het meest uitgebreide analysepakket zijn bedoeld om inzicht te krijgen in de specifieke variabiliteit van de TGG per producent. Op basis van de uitkomsten van deze partijkeuringen wordt het onder 4 beschreven *voorlopige minimale* stoffenpakket geactualiseerd.

3. Beschouwde onderzoeksrapporten en analyseresultaten

In deze notitie is aangegeven op welke stoffenpakket, naast het SIKB-standaardpakket (Bijlage 2 A BRL 9335), partijkeuringen moeten gaan plaatsvinden. We beschouwen dit pakket als een *voorlopige minimaal* stoffenpakket, zie onder 4. Hiervoor is gekeken naar de onderzoeksresultaten die zijn verkregen van de toepassingslocaties Westdijk bij Bunschoten, Perkpolder in Zeeuws-Vlaanderen en bij de Plas van Heenvliet in de gemeente Brielle. Tevens zijn eerdere partijkeuringen en samenstellingsonderzoeken van TGG in de overwegingen betrokken.

Er zijn diverse soorten onderzoeksmateriaal beschikbaar:

- partijkeuringen conform de BRL 9335-2, aangevuld met diverse kritisch geachte stoffen;
- samenstellingsonderzoeken, verricht in het kader van de certificering;
- bodemonderzoeken op de toepassingslocaties;
- partijkeuringen en kolomproeven op bemonsterde TGG uit de depots en de toepassingslocaties.

Er zijn hiermee indicatief data over de samenstelling en uitloogbaarheid van de TGG en data over de grondwaterkwaliteit onder toegepaste TGG beschikbaar.

De beschouwde data zijn vergeleken met de normwaarden uit de Circulaire bodembescherming (streef- en interventiewaarden) en de Regeling bodemkwaliteit (achtergrondwaarden en Maximale Waarden industrie (MW), Emissiegrenswaarden L/S 10 voor grond). In de Circulaire is ook bepaald dat de zorgplicht zich richt op eventuele effecten van nutriënten en andere macroparameters in de toe te passen grond en bagger.

Alle stoffen, waarvoor overschrijding van de MW-industrie en/of de tussen[$\frac{1}{2}(S+I)$]waarde en/of een emissiegrenswaarde is geconstateerd, zijn in het navolgende *voorlopige minimale* stoffenpakket opgenomen.

4. Voorstel voorlopig minimaal stoffenpakket naast standaard stoffenpakket

Op basis van alle informatie, zoals aangegeven in paragraaf 3, zijn partijkeuringen op deelpartijen van maximaal 2.000 ton hoe dan ook noodzakelijk op de volgende stoffen, naast het standaard stoffenpakket (Bijlage 2 A BRL 9335):

- zware metalen / metalloïden: antimoon, arseen, chroom, seleen, tin en vanadium;
- andere anorganische stoffen: chloride, bromide, fluoride, fosfaat, sulfaat, natrium, kalium, calcium;
- organische parameters: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, trimethylbenzenen, fenolen, chloorfenolen, cresolen, trichloorbenzenen, pentachloorbenzeen, drins, α -HCH en β -HCH, PFOS, PFOA, overige PFAS, FRD-902/903 (GenX) en BDE's;
- overige parameters: asbest, pH en EGV.

Op basis van de resultaten van de onder 2 en 4 genoemde random partijkeuringen op het meest uitgebreide respectievelijk voorlopige minimale stoffenpakket, wordt het voorlopige minimale stoffenpakket geactualiseerd en doen we uitspraak over de te onderzoeken partij-omvang. Vanwege onder andere de afwijkende zeer hoge pH in de TGG dienen op grond van de zorgplicht tevens kolomproeven (L/S 10) te worden uitgevoerd voor alle anorganische stoffen, geleidbaarheid en pH.

Dit leidt tot het volgende overzicht van aanvullende parameters en normwaarden:

parameter	eenheid	Samenstelling			Max. emissie-waarde L/S 10	Emissie toets-waarde
		gemeten*	AW	MW-industrie		
standaard-stoffenpakket BRL 9335-2:						
lutum	gewicht-%	< 1,0 – 9,2				
organische stof	gewicht-%	0,4 – 1,8				
barium	mg/kg ds.	< 20 – 3.000	190	920	4,1	413
cadmium	mg/kg ds.	0,28 – 1,2	0,6	4,3	0,051	4,3
kobalt	mg/kg ds.	3,8 – 30	15	190	0,24	130
koper	mg/kg ds.	31 – 97	40	190	1,0	113
kwik	mg/kg ds.	0,20 – 0,65	0,15	4,8	0,49	4,8
lood	mg/kg ds.	23 – 151	50	530[370]	15	308
molybdeen	mg/kg ds.	< 1,5 – 5,2	1,5	190	0,48	105
nikkel	mg/kg ds.	5 – 414	35	100	0,21	100
zink	mg/kg ds.	151 – 551	140	720	2,1	430
minerale olie	mg/kg ds.	20 – 244	190	500		
som PAK (10 VROM)	mg/kg ds.	0,35 – 0,85	1,5	40		
som PCB's (7)	mg/kg ds.	0,0049 – 0,0055	0,020	0,5		

parameter	eenheid	samenstelling			Max. emissie-waarde L/S 10	Emissie toets-waarde
		gemeten*	AW	MW-industrie		
aanvullend stoffenpakket:						
pH		9,5 – 12	[7,5]	[9,0]		
asbest	mg/kg ds.			100		
antimoon	mg/kg ds.	< 1,1 – 3,0	4,0	22	0,070	9
arsen	mg/kg ds.	8 – 125	20	76	0,61	42
chroom	mg/kg ds.	28 – 211	55	180	0,17	180
seleen	mg/kg ds.	< 1,5	[0,7]	[9]	[0,15]	

tin	mg/kg ds.	2,9 – 15	6,5	900	0,093	450
vanadium	mg/kg ds.	30 – 137	80	250	1,9	146
chloride	mg/kg ds.	230 – 1.550	200	[570]	616**	8.800**
bromide	mg/kg ds.	< 5 – 385	[1,5]	'-	20**	34**
fluoride	mg/kg ds.	5 - 152	[500]		55**	1.500**
fosfaat	mg/kg ds.	109 – 730	[500]			
sulfaat	mg/kg ds.	1.540 – 10.200	[1.500]		2.430**	20.000**
natrium	mg/kg ds.	1.480 – 4.100	[3.700]			
kalium	mg/kg ds.	2.000 – 5.400	[10.400]			
calcium	mg/kg ds.	12.800 – 69.000	[57.000]			
benzeen	mg/kg ds.	< 0,25 – 3,1	0,20	1,0		
tolueen	mg/kg ds.	< 0,25 – 2,4	0,20	1,25		
ethylbenzeen	mg/kg ds.	< 0,25 – < 0,5	0,20	1,25		
xylenen	mg/kg ds.	0,25 – 2,4	0,45	1,25		
fenolen	mg/kg ds.		0,25	1,25		
monochloorfenolen	mg/kg ds.	< 0,15	0,045	5,4		
dichloorfenolen	mg/kg ds.	< 0,3	0,20	6		
trichloorfenolen	mg/kg ds.	< 0,3	0,0030	6		
tetrachloorfenolen	mg/kg ds.	< 0,15	0,015	6		
pentachloorfenol	mg/kg ds.	< 0,05	0,0030	5		
trimethylbenzenen	mg/kg ds.	< 1,4 – 2,1				
cresolen	mg/kg ds.	< 0,15	0,30	5		
α-HCH	mg/kg ds.	< 0,001 – 0,5	0,0010	0,5		
β-HCH	mg/kg ds.	< 0,002 – 1,1	0,0020	0,5		
trichloorbenzenen	mg/kg ds.		0,015	5		
pentachloorbenzeen	mg/kg ds.		0,0025	5		
drins	mg/kg ds.	< 0,025	0,015	0,14		
Dioxines (I-TEQ)	ng/kg ds.	2,8 - 31	55	55		
PFOS	µg/kg ds.	<0,1 – 1,3	2,5			
PFOA	µg/kg ds.	<0,1	2,5			
overige PFAS (indiv.)	µg/kg ds.	<0,1 – 2,4 [#]	1,0			
FRD-902/903 (GenX)	µg/kg ds.	< 0,1	[1,0]			
som BDE's	µg/kg ds.	< 0,1 – 11,2				

* Gebaseerd op de analyseresultaten van de toepassingslocaties Westdijk, Perkpolder en Plas van Heenvliet, en partijkeuringsresultaten;

** Emissiewaarden L/S 10 voor niet-vormgegeven bouwstoffen, vanwege het ontbreken van een normwaarde voor grond. Het gaat om een voorlopige invulling van normwaarden door de DCMR, andere bevoegde gezagen kunnen hiervan afwijken;

[] Door DCMR afgeleide normwaarden in het kader van invulling van de zorgplicht;

[#] Hoogst gemeten concentratie betrof PFBA.

De partijkeuringen worden getoetst aan Bijlage B, behorende bij [hoofdstuk 4](#) resp. tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit Achtergrondwaarden en Maximale Waarden industrie voor grond en bagger en de zorgplicht.

VERTROUWELIJK

Appendix 2. – Partijindeling depot 1

CONCEPT

	TGG dec 2016	TGG juni 2017	TGG dec 2017	TGG april 2018	TGG juni 2018	TGG sept 2018		
Hoeveelheid [m3]	374.709	78.444	134.385	75.134	50.569	87.029		
Depot TTG-1 (158.211 m3)								
Schil(boven)	2 keuringen (dp1 en dp4)	-	-	-	-	-		2
Kern	2 keuringen (dp2 en dp5)	-	-	-	-	-		2
Onder	2 keuringen (dp3 en dp6)	-	-	-	-	-		2
Depot TTG-2 (642.059 m3)								
Schil(boven)	1 keuring (dp8)	1 keuring (dp11)	1 keuring (dp13)	-	1 keuring (dp18)	1 keuring (dp19)		5
Kern	1 keuring (dp9)	1 keuring (dp12)	1 keuring (dp14)	1 keuring (dp17)	X	1 keuring (dp20)		5
Onder	1 keuring (dp10)	-	1 keuring (dp15)	1 keuring (dp16)	X	-		3
Gehele laag	1 keuring (dp7)	-	-	-	-	-		1
Aantal deelpartijen	10	2	3	2	1	2	=>	20

X: stratus is aanwezig. Keuring van deze stratus (kern/onder) valt onder de gehele stratus 2018 (april, juni en sept 2018).



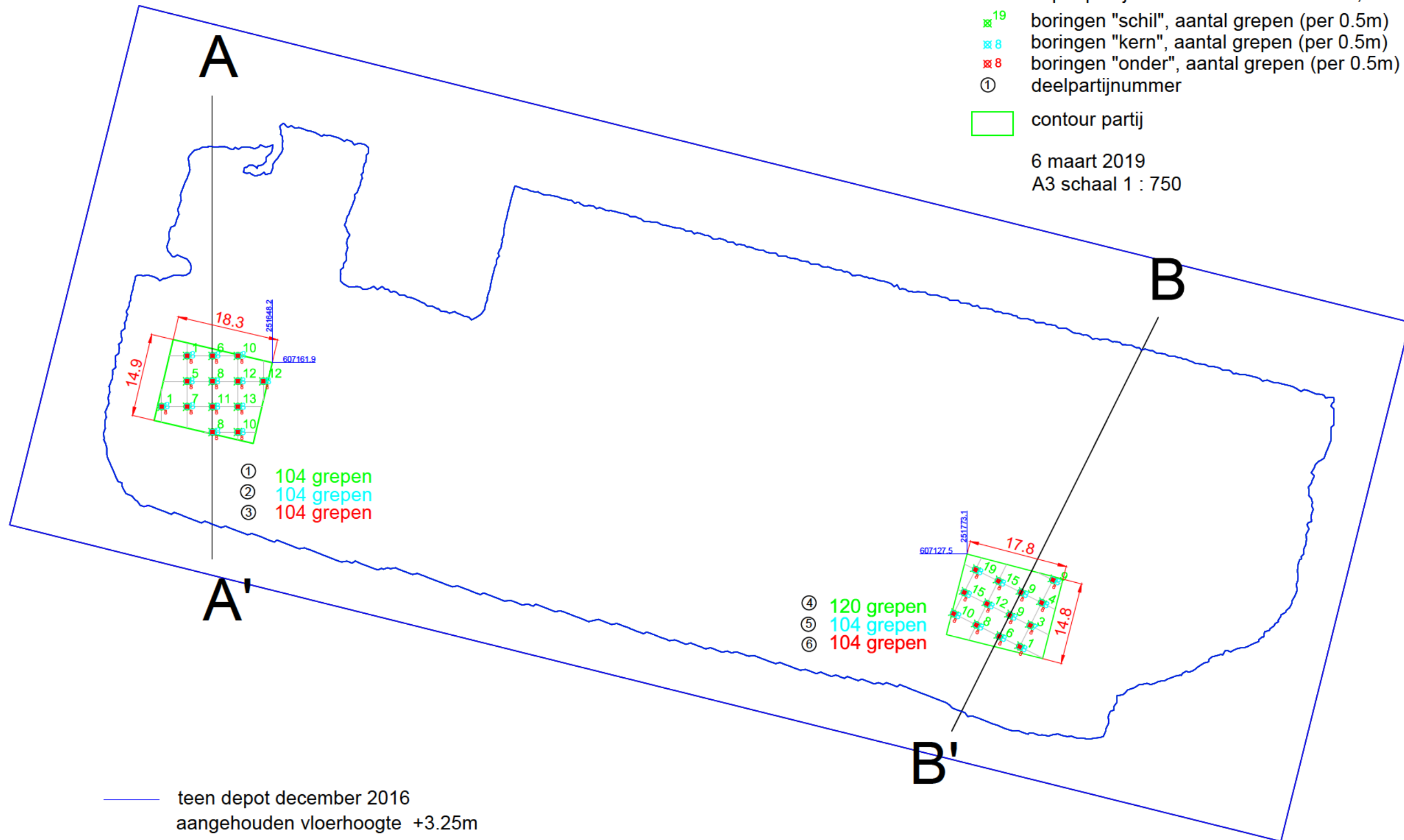
dec 2016 (6 partijen)

Grootte per partij 1.080 m³ boorafstand 4,6m

- ⊗¹⁹ boringen "schil", aantal grepen (per 0.5m)
- ⊗⁸ boringen "kern", aantal grepen (per 0.5m)
- ⊗⁸ boringen "onder", aantal grepen (per 0.5m)
- ① deelpartijnummer

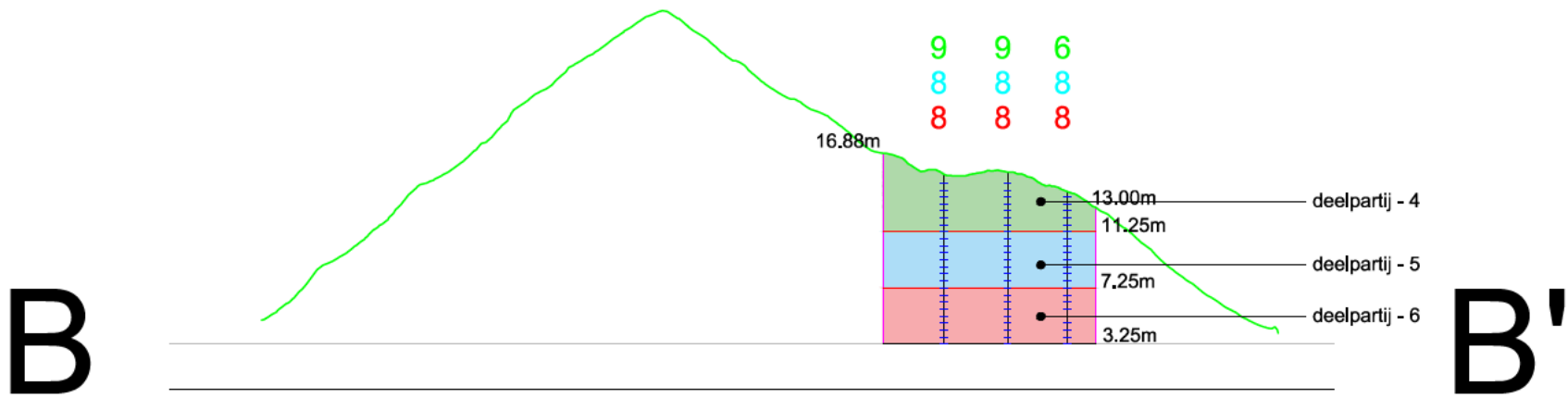
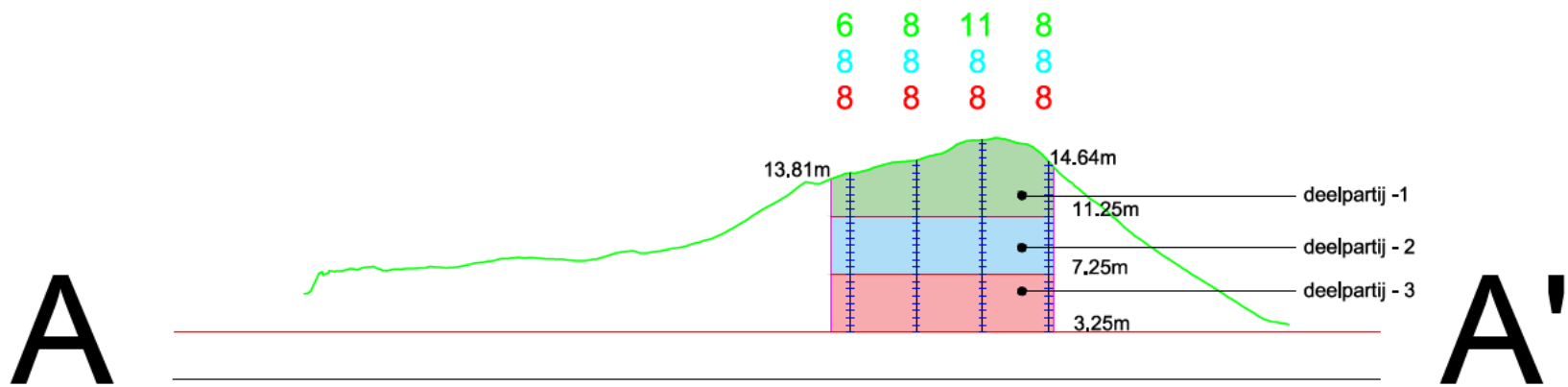
□ contour partij

6 maart 2019
 A3 schaal 1 : 750



Depot 1 TGG

dwarsprofielen A en B (versie 3)



- december 2016
- 8 8 8 aantal grepen
- partij "schil"
- partij "kern"
- partij "onder"

Appendix 3.–Toetsingstabellen samenstelling en uitloging depot 1

Toelichting:

- 5 de bijgaande overzichten zijn gebaseerd op samenvattende Excel-bestanden van Certicon, waarbij de volgorde (deelpartijen 1 -> 6) is herschikt naar de positie van een deelpartij in het depot (schil; kern; onderzijde) en aangevuld met de (los) aangeleverde analyses voor Ca, P, N en K.

- 10 Tevens is een rekenkundig gemiddelde afgeleid en getoetst of dat gemiddelde voldoet aan de grenswaarde voor klasse Industrie. Voor zover in een meetreeks een waarde kleiner dan de rapportagegrens is opgenomen, is die waarde -in eerste instantie- niet meegerekend bij de afleiding van het gemiddelde⁵. Alsdan is sprake van een overschatting van de gemiddelde concentratie in depot 1.

- 15 Voor Barium is in de volgende toetsingstabellen overeenkomstig bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, als uitgangspunt gehanteerd dat indien het lutumpercentage lager is dan 10%, bij de omrekening van de gemeten gehalten aan barium gerekend wordt met een lutumpercentage van 10%⁶

⁵ alleen voor ethylbenzeen is dat wel gebeurd

⁶ in de afzonderlijke partijkeuringsrapportages (zie appendix 8) is dat abuysievelijk niet gebeurd, m.u.v. het rapport voor deelpartij 4.

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit Toepassing GROND Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

					gemiddelde rekenkundig < IW ?						
Projectnaam	: Onderzoek TGG Eemshaven – dp 1 t/m dp 6										
Deelpartij	:				1	4	2	5	3	6	n 6
					Schil	Schil	Kern	Kern	Onder	Onder	
Certicon-projectnummer	: P2019-0401 t/m P2019-0406										
	Lutum:				2,0	3,3	2,8	2,2	2,3	2,4	2,5
	Organische stof:				2,7	3,1	2,4	2,5	3,2	3,3	2,9
Verontreinigingstypen	AW (mg/kg.ds)	Wonen (mg/kg.ds)	Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gemiddelde gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)						
Antimoon	4,0	15	22	9	2,3	5,2	2,7	3,6	3,7	2,4	3,3 JA
Arseen	20,0	27	76	42	14,9	16,7	12,8	13,8	16,0	18,2	15,4 JA
Barium *	---	---	---	---	620	1.211	591	388	775	550	689
Cadmium	0,60	1,2	4,3	4,3	1,04	1,31	0,95	1,17	1,53	0,82	1,1 JA
Chroom	55	62	180	180	59,3	112	102	93,0	113	54,7	88,9 JA
Kobalt	15	35	190	130	20,4	19,5	20,2	18,0	24,1	16,0	19,7 JA
Koper	40	54	190	113	94,1	129	79,7	188	118	86,2	115,9 JA
Kwik	0,15	0,83	4,8	4,8	0,66	1,47	1,01	0,91	2,4	1,05	1,3 JA
Lood	50	210	530	308	280	498	193	365	306	336	329,8 JA
Molybdeen	1,5	88	190	105	2,3	3,5	2,9	2,3	3,9	1,7	2,8 JA
Nikkel **	35	39	100	100	63	87	87	66	95	59	76,2 JA
Seleen	---	---	---	---	< 1	< 1	< 1	< 1	0,9	< 1	0,9
Tin	6,5	180	900	450	33,6	47,9	23,5	46,6	44,1	44,0	40,0 JA
Vanadium	80	97	250	146	111	104	120	102	163	86	114,5 JA
Zink	140	200	720	430	467	704	476	593	521	485	541,1 JA
Bromide	---	---	---	---	< 5	27,5	5,2	25,5	8,8	21,5	17,7
Chloride	---	---	---	---	160	600	325	600	530	605	470
Fluoride	---	---	---	---	185	215	235	190	190	150	194
Sulfaat	---	---	---	---	5.100	5.300	5.350	5.500	4.900	3.300	4.908
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	2,8	7,7	4,0	7,2	3,5	5,2	5,1 JA
Minerale olie	190	190	500	---	142	254	139	282	117	159	182,1 JA
Som 7 PCB's	0,020	0,040	0,5	---	< 0,007	0,0803	< 0,007	0,0946	< 0,007	0,0952	0,090 JA
Fenol	0,25	0,25	1,25	---	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Trichloorbenzenen (som)	0,015	0,015	5	---	< 0,003	0,034	< 0,003	0,042	0,013	0,033	0,0 JA
Pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5	---	< 0,0004	0,0046	< 0,0004	0,0056	0,0018	0,0044	0,0 JA

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit Toepassing GROND Landbodembodemkwaliteitsklasse Generiek

					gemiddelde rekenkundig < IW ?						
Projectnaam	: Onderzoek TGG Eemshaven – dp 1 t/m dp 6										
Deelpartij	:				1	4	2	5	3	6	n 6
					Schil	Schil	Kern	Kern	Onder	Onder	
Certicon-projectnummer	: P2019-0401 t/m P2019-0406										
	Lutum:				2,0	3,3	2,8	2,2	2,3	2,4	2,5
	Organische stof:				2,7	3,1	2,4	2,5	3,2	3,3	2,9
Verontreinigingstypen	AW (mg/kg.ds)	Wonen (mg/kg.ds)	Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gemiddelde gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)						
Drins (som)	0,015	0,040	0,14	---	< 0,003	0,0344	< 0,003	0,0421	0,0131	0,0327	0,0 JA
Alfa-HCH	0,0010	0,0010	0,5	---	< 0,001	0,0115	< 0,001	0,0140	0,0044	0,0198	0,0 JA
Beta-HCH	0,0020	0,0020	0,5	---	< 0,001	0,0115	< 0,001	0,0140	0,0044	0,0109	0,0 JA
Benzeen	0,20	0,20	1	---	0,20	0,16	0,59	0,23	0,87	0,35	0,40 JA
Ethylbenzeen	0,20	0,20	1,25	---	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,22	< 0,05	0,07 JA
Tolueen	0,20	0,20	1,25	---	0,26	0,25	0,43	0,21	0,76	0,30	0,37 JA
Xylenen (som)	0,45	0,45	1,25	---	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	0,11 JA
1,2,3 - trimethylbenzeen	---	---	---	---	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
1,2,4 - trimethylbenzeen	---	---	---	---	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
1,3,5 - trimethylbenzeen	---	---	---	---	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	2,5	2,5	---	1,79	1,55	2,51	1,85	2,84	1,74	2,05 JA
Monochloorfenolen (som)	0,045	0,045	5,4	---	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
Dichloorfenolen (som)	0,20	0,20	6	---	0,017	0,020	< 0,006	0,017	< 0,006	< 0,006	< 0,018 JA
Trichloorfenolen (som)	0,0030	0,0030	6	---	< 0,003	0,008	< 0,003	0,022	< 0,003	< 0,003	< 0,015 JA
Tetrachloorfenolen (som)	0,015	1	6	---	< 0,0015	< 0,0015	< 0,0015	0,011	< 0,0015	< 0,0015	JA
Pentachloorfenol	0,0030	1,4	5	---	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,0061	< 0,0005	0,0020	< 0,004 JA
Chloorfenolen (som)	---	---	---	---	0,110	0,101	0,122	0,140	0,090	0,090	0,1 JA
Cresolen (som)	0,30	0,30	5	---	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	
Dioxine (som TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	---	0,000017	0,000027	0,000019	0,000034	0,000014	0,000016	0,000021 JA
PBDE	---	---	---	---	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,4	< 1,6	< 1,4	< 1,6
PFOS	---	---	---	---	-	0,00034	-	-	-	-	
PFOA	---	---	---	---	-	< 0,0001	-	-	-	-	
GenX	---	---	---	---	-	< 0,001	-	-	-	-	
Asbest	Maximale samenstellingswaarde 100 mg/kg.ds				4,3	< 1	48	< 1	< 1	9,7	21 JA

**Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing GROND Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek**

gemiddelde
rekenkundig < IW ?

Projectnaam	:	Onderzoek TGG Eemshaven – dp 1 t/m dp 6					
Deelpartij	:		1	4	2	5	3
			Schil	Schil	Kern	Kern	Onder
Certicon-projectnummer	:	P2019-0401 t/m P2019-0406					

n

6

	Lutum:	2,0	3,3	2,8	2,2	2,3	2,4
	Organische stof:	2,7	3,1	2,4	2,5	3,2	3,3

2,5

2,9

Verontreinigingstypen	AW (mg/kg.ds)	Wonen (mg/kg.ds)	Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gemiddelde gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)		
-----------------------	------------------	---------------------	-------------------------	--	--	--	--

	fosfaat	mgP/kg d.s.	500	705	575	390	750	905
	natrium	(mg/kg.ds)	1.100	1.100	1.950	1.400	1.900	1.550
	kalium	(mg/kg.ds)	1.750	1.750	2.350	1.750	2.450	1.850
	calcium	(mg/kg.ds)	34.500	36.450	37.500	64.000	48.500	68.500

638

1.500

1.983

48.242

	pH(CaCl ₂):	8,8	9,0	9,1	9,1	9,2	9,4
--	-------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

9,1

ZOUTEN	Generiek (mg/kg.ds)	Toepassing in groot oppervlakte water- lichamen (mg/kg.ds)	Toepassing met mogelijk direct contact met zeewater of brak water met van naturen een chloride- gehalte van meer dan 5.000 mg/l (mg/kg.ds)	Gemiddelde gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)					
Bromide	20	20	---	< 5	27,5	5,2	25,5	8,8	21,5
Chloride	616	1070	---	160	600	325	600	530	605
Fluoride	55	55	220	185	215	235	190	190	150
Sulfaat	2430	2430	9720	5100	5300	5350	5500	4900	3300

toepassing
brak gebied ?

17,7 JA

470 JA

194 JA

4.908 JA

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit, uitloging, Grootschalige Bodem Toepassing en NV-bouwstof											
Projectnaam	:	Onderzoek TGG Eemshaven – dp 1 t/m dp 6									
Deelpartij	:	1 t/m 6									
Certicon-projectnummer	:	P2019-0401 t/m P2019-0406									
		Deelpartij									
		1	2	3	4	5	6				
STOF	Maximale Emissiewaarde grond (GBT) (mg/kg.ds L/S 10)	Maximale Emissiewaarde NV-bouwstof (mg/kg.ds L/S 10)	gemiddelde gemeten emissie (mg/kg.ds)								
KOLOMPROEF (L/S=10)								gemiddelde	< IW grond ?	< NV-bouwstof ?	
Antimoon (Sb)	0,070	0,320	0,182	0,146	0,117	0,340	0,273	0,149	0,205	NEE	JA
Arseen (As)	0,61	0,90	0,20	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2			
Barium (Ba)	---	22,0	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6			
Cadmium (Cd)	0,051	0,040	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007			
Chroom (Cr)	0,17	0,63	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
Kobalt (Co)	0,24	0,54	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07			
Koper (Cu)	1,0	0,9	< 0,1	< 0,1	0,09	0,09	< 0,1	< 0,1			
Kwik (Hg)	0,49	0,02	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005			
Lood (Pb)	15	2	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3			
Molybdeen (Mo)	0,48	1,00	0,35	0,63	0,53	0,29	0,45	0,19	0,418	JA	JA
Nikkel (Ni)	0,21	0,44	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2			
Seleen (Se)	---	0,15	0,032	0,032	0,039	0,021	0,012	0,009	0,022	JA	JA
Tin (Sn)	0,093	0,400	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02			
Vanadium (V)	1,9	1,8	1,2	1,4	1,6	0,93	0,83	0,52	1,1	JA	JA
Zink (Zn)	2,1	4,5	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7			
Bromide	---	20,0	3,3	7,5	12,4	28,6	24,3	18,7	18	-	
Chloride	---	616,0	191	438	721	625	566	526	575	-	
Fluoride	---	55,0	14,5	16,5	8,4	14,0	11,5	7,6	12	-	
Sulfaat	---	2430,0	6185	6185	5565	5270	4780	3170	4994	-	

VERTROUWELIJK

Appendix 4. - Resultaten deelpartijen 1 tm 6 (depot EH-1)

CONCEPT

**Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing GROND Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek**

RF 21 2j grond

Projectnaam	Onderzoek TGG Eemshaven – deelpartij 1
Projectnummer	P2019-0401
Certicon-projectnummer	P2019-0401
Keuring conform	protocol 1001
Aantal monsters	2
Datum beoordeling	26 april 2019

	Lutum	2,0	pagina 1 van 2
	Organische stof	2,7	
	pH(CaCl₂)	8,8	

Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden	Maximale waarden Wonen	Maximale waarden Industrie	(Emissie) toetswaarden GBT	Gestandaardiseerde waarden	Beoordeling #
	(mg/kg.ds)	(mg/kg ds)	(mg/kg ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	
Antimoon	4,0	15	22	9	2,3	Klasse Achtergrondwaarde
Arseen	20,0	27	76	42	14,9	Klasse Achtergrondwaarde
Barium *	---	---	---	---	620	---
Cadmium	0,60	1,2	4,3	4,3	1,04	Klasse Wonen
Chroom	55	62	180	180	59,3	Klasse Wonen
Kobalt	15	35	190	130	20,4	Klasse Wonen
Koper	40	54	190	113	94,1	Klasse Industrie
Kwik	0,15	0,83	4,8	4,8	0,66	Klasse Wonen
Lood	50	210	530	308	280	Klasse Industrie
Molybdeen	1,5	88	190	105	2,3	Klasse Wonen
Nikkel **	35	39	100	100	62,7	Klasse Industrie
Seleen	---	---	---	---	< 1	---
Tin	6,5	180	900	450	33,6	Klasse Wonen
Vanadium	80	97	250	146	110,8	Klasse Industrie
Zink	140	200	720	430	467	Klasse Industrie / Voldoet aan eis GBT
Bromide	---	---	---	---	< 5	---
Chloride	---	---	---	---	160	---
Fluoride	---	---	---	---	185	---
Sulfaat	---	---	---	---	5.100	---
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	2,8	Klasse Wonen
Minerale olie	190	190	500	---	142	Klasse Achtergrondwaarde
Som 7 PCB's	0,020	0,040	0,5	---	< 0,007	Klasse Achtergrondwaarde
Fenol	0,25	0,25	1,25	---	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde
Trichloorbenzenen (som)	0,015	0,015	5	---	< 0,003	Klasse Achtergrondwaarde
Pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5	---	< 0,0004	Klasse Achtergrondwaarde
Drins (som)	0,015	0,040	0,14	---	< 0,003	Klasse Achtergrondwaarde
Alfa-HCH	0,0010	0,0010	0,5	---	< 0,001	Klasse Achtergrondwaarde
Beta-HCH	0,0020	0,0020	0,5	---	< 0,001	Klasse Achtergrondwaarde

M1-1	M1-2	spreading
2,4	2,2	1,1
8,3	9,0	1,1
160	160	1,0
0,63	0,62	1,0
31	33	1,1
5,8	5,8	1,0
52	41	1,3
0,44	0,49	1,1
160	200	1,3
2,2	2,4	1,1
21	22	1,0
<1	<1	-
6,4	12	1,9
36	40	1,1
170	230	1,4
<5	<5	-
150	170	1,1
160	210	1,3
4.700	5.500	1,2
2,7	2,9	1,1
35	40	1,1
<0,007	<0,007	-
<0,1	<0,1	-
<0,003	<0,003	-
<0,0004	<0,0004	-
<0,003	<0,003	-
<0,001	<0,001	-
<0,001	<0,001	-

* De normen voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken.

** Conform de Regeling Bodemkwaliteit en bijbehorende Wijzigingen is het bij *nikkel* toegestaan om bij toepassing van de Toetsingsregel Achtergrondwaarde de Maximale Waarde voor klasse Wonen te overschrijden.

de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

CONCLUSIE:

Zie conclusie op pagina 2 van 2.

*Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.
Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.
Conform Besluit Bodemkwaliteit*

**Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing GROND Landbodembodemkwaliteitsklasse Generiek**

RF 21.2j grond

Projectnaam	Onderzoek TGG Eemshaven – deelpartij 1					
Projectnummer	P2019-0401					
Certicon-projectnummer	P2019-0401					
Keuring conform	protocol 1001					
Aantal monsters	2					
Datum beoordeling	26 april 2019					
		Lutum	2,0		pagina 2 van 2	
		Organische stof	2,7			
		pH(CaCl₂)	8,8			
Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (mg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (mg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling #
Benzeen ***	0,20	0,20	1	---	0,20	Klasse Achtergrondwaarde
Ethylbenzeen ***	0,20	0,20	1,25	---	< 0,05	Klasse Achtergrondwaarde
Tolueen ***	0,20	0,20	1,25	---	0,26	Klasse Industrie
Xylenen (som) ***	0,45	0,45	1,25	---	< 0,15	Klasse Achtergrondwaarde
1,2,3 - trimethylbenzeen ***	---	---	---	---	< 0,1	---
1,2,4 - trimethylbenzeen ***	---	---	---	---	< 0,1	---
1,3,5 - trimethylbenzeen ***	---	---	---	---	< 0,1	---
Aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	2,5	2,5	---	1,79	Klasse Achtergrondwaarde
Monochloorfenolen (som) ***	0,045	0,045	5,4	---	< 0,03	Klasse Achtergrondwaarde
Dichloorfenolen (som) ***	0,20	0,20	6	---	0,017	Klasse Achtergrondwaarde
Trichloorfenolen (som) ***	0,0030	0,0030	6	---	< 0,003	Klasse Achtergrondwaarde
Tetrachloorfenolen (som) ***	0,015	1	6	---	< 0,0015	Klasse Achtergrondwaarde
Pentachloorfenol ***	0,0030	1,4	5	---	< 0,0005	Klasse Achtergrondwaarde
Chloorfenolen (som)	---	---	---	---	0,110	---
Cresolen (som)	0,30	0,30	5	---	< 0,15	Klasse Achtergrondwaarde
Dioxine (som TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	---	0,000017	Klasse Achtergrondwaarde
PBDE (som van 8)	---	---	---	---	< 1,6	---

M1-1	M1-2	spreadig
<0,05	0,07	1,4
<0,05	<0,05	-
0,06	0,08	1,3
<0,15	<0,15	-
<0,1	<0,1	-
<0,1	<0,1	-
<0,1	<0,1	-
0,45	0,50	1,1
<0,03	<0,03	-
<0,007	<0,006	1,2
<0,003	<0,003	-
<0,0015	<0,0015	-
<0,0005	<0,0005	-
0,0294	0,0287	1,0
<0,15	<0,15	-
0,0000045	0,0000045	1,0
<1,6	<1,6	-

*** zijn conform AP04 geanalyseerd op 2 mengmonsters van elk 6 steekbussen.

de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

CONCLUSIE:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor "klasse Industrie".

*Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.
Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.
Conform Besluit Bodemkwaliteit*

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing GROND Landbodembodemkwaliteitsklasse Generiek

Projectnaam	:	Onderzoek TGG Eemshaven – deelpar ij 1
Projectnummer	:	P2019-0401
Certicon-projectnummer	:	P2019-0401
Keuring conform	:	protocol 1001
Aantal monsters	:	2
Datum beoordeling	:	10 april 2019

Verontreinigingstypen	Generiek (mg/kg.ds)	Toepassing in groot oppervlakte water- lichamen (mg/kg.ds)	Toepassing met mogelijk direct contact met zeewater of brak water met van naturen een chloride- gehalte van meer dan 5.000 mg/l (mg/kg.ds)	Gestandaard- seerde waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling #	M1-1	M1-2	spreiding
Bromide	20	20	---	< 5	Generiek	<5	<5	-
Chloride	616	1070	---	160	Generiek	150	170	1,1
Fluoride	55	55	220	185	Toepassing in zeewater of brak water	160	210	1,3
Sulfaat	2430	2430	9720	5.100	Toepassing in zeewater of brak water	4.700	5.500	1,2

Beoordeling o.b.v. BRL7500, protocol 7510, versie 5.0

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing GROND Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

Projectnaam	:	Onderzoek TGG Eemshaven – deelpartij 1
Projectnummer	:	P2019-0401
Certicon-projectnummer	:	P2019-0401
Keuring conform	:	protocol 1001
Aantal monsters	:	2
Datum beoordeling	:	11 april 2019

	M1-1	M1-2	spreiding
Calcium (mg/kg.ds)	46.000	23.000	2,0
Kalium (mg/kg.ds)	1.800	1.700	1,1
Natrium (mg/kg.ds)	1.100	1.100	1,0
Fosfaat (mgP/kg.ds)	500	500	1,0

Toetsingstabel Asbest in GROND

RF 20j asbest in grond

Projectnaam	:	Onderzoek TGG Eemshaven – deelpartij 1
Monstercode	:	M1-9 en M1-10
Projectnummer	:	P2019-0401
Certicon-projectnummer	:	P2019-0401
Onderzoek uitgevoerd conform	:	protocol 1001, asbestmethode I
Aantal monsters	:	2
Beoordelingsdatum	:	11 april 2019

Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie > 500 µm en < 20 mm	mg/kg.ds	4,4
Gewogen Asbestconcentratie in fijne fractie grond, < 500 µm d.m.v. SEM-analyse, monster M1-9	mg/kg.ds	<1,4
Gewogen Asbestconcentratie van grondmonsters, fractie 0-20 mm	mg/kg.ds	4,4
Percentage fractie < 20 mm in de partij grond	%	97,6
Gewogen Asbestconcentratie omgerekend naar de totale hoeveelheid grond, < 20 mm en > 20 mm	mg/kg.ds	4,3
Totaal gewogen asbestconcentratie	mg/kg.ds	4,3
<i>Samenstellingswaarde grond</i>	<i>mg/kg.ds</i>	<i>100</i>

Kwaliteitscategorie	Wel hergebruik
---------------------	-----------------------

Conclusie:

Deze partij komt in aanmerking voor hergebruik. De concentratie asbest is lager dan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds uit het Besluit Bodemkwaliteit. Deze toetsing heeft alleen betrekking op het asbestonderzoek.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit, uitloging, Grootschalige Bodem Toepassing

RF 21.2h

Projectnaam	:	Onderzoek TGG Eemshaven – deelpartij 1
Projectnummer	:	P2019-0401
Certicon-projectnummer	:	P2019-0401
Keuring conform	:	protocol 1001
Aantal monsters	:	2
Datum beoordeling	:	26 april 2019

STOF	Samenstelling (mg/kg.ds)	Maximale Emissiewaarde (mg/kg.ds L/S 10)	Gemeten emissie # (mg/kg.ds L/S 10)	Beoordeling
KOLOMPROEF (L/S=10)				
METALEN				
Arseen (As)	14,9	0,61	0,20	voldoet aan eisen GBT
Barium (Ba) *	620	---	< 0,6	---
Cadmium (Cd)	1,04	0,051	< 0,007	voldoet aan eisen GBT
Chroom (Cr)	59,3	0,17	< 0,1	voldoet aan eisen GBT
Kobalt (Co)	20,4	0,24	< 0,07	voldoet aan eisen GBT
Koper (Cu)	94,1	1,0	< 0,1	voldoet aan eisen GBT
Kwik (Hg)	0,66	0,49	< 0,005	voldoet aan eisen GBT
Lood (Pb)	280	15	< 0,3	voldoet aan eisen GBT
Nikkel (Ni)	62,7	0,21	< 0,2	voldoet aan eisen GBT
Tin (Sn)	33,6	0,093	< 0,02	voldoet aan eisen GBT
Zink (Zn)	467	2,1	< 0,7	voldoet aan eisen GBT
Bromide	< 5	---	3,3	---
Chloride	160	---	190,5	---
Fluoride	185	---	14,5	---
Sulfaat	5.100	---	6.185	---
Fosfaat-totaal	500	---	< 1,5	---

* De norm voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken.

De gemeten emissies van antimoon, molybdeen, seleen en vanadium (amfotere zware metalen) zijn opgenomen in de toetsingstabel voor niet-vormgegeven bouwstoffen.

*Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.
Conform Besluit Bodemkwaliteit*

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit, Niet Vormgegeven Bouwstoffen

RF 21.3f sept. 2016

Projectnaam	Onderzoek TGG Eemshaven - deelpartij 1		
Projectnummer	P2019-0401		
Certicon-projectnummer	P2019-0401		
Keuring conform	protocol 1001	Aantal monsters	: 2
Materiaal soort	thermisch gereinigde grond	Beoordelingsdatum	: 26 april 2019

Maximale emissiewaarden Anorganische parameters				
Verontreinigingstypen	NV-Bouwstof (mg/kg.ds LS=10)	IBC-Bouwstof (mg/kg.ds LS=10)	Gemeten emissie (mg/kg.ds LS=10)	Beoordeling #
Antimoon	0,32	0,7	0,182	NV-Bouwstof
Arseen	0,9	2	0,20	NV-Bouwstof
Barium	22	100	< 0,6	NV-Bouwstof
Cadmium	0,04	0,06	< 0,007	NV-Bouwstof
Chroom	0,63	7	< 0,1	NV-Bouwstof
Kobalt	0,54	2,4	< 0,07	NV-Bouwstof
Koper	0,9	10	< 0,1	NV-Bouwstof
Kw k	0,02	0,08	< 0,005	NV-Bouwstof
Lood	2,3	8,3	< 0,3	NV-Bouwstof
Molybdeen	1	15	0,35	NV-Bouwstof
N kkel	0,44	2,1	< 0,2	NV-Bouwstof
Seleen	0,15	3	0,032	NV-Bouwstof
Tin	0,4	2,3	< 0,02	NV-Bouwstof
Vanadium	1,8	20	1,21	NV-Bouwstof
Zink	4,5	14	< 0,7	NV-Bouwstof
Bromide 1)	20	34	3,3	NV-Bouwstof
Chloride 2)	616	8.800	191	NV-Bouwstof
Fluoride 3)	55	1.500	14,5	NV-Bouwstof
Sulfaat 4)	2.430	20.000	6.185	zie voetnoot 4)
Fosfaat	---	---	< 1,5	---

M1-1	M1-2	spreiding
0,203	0,160	1,3
0,27	<0,2	1,3
<0,6	<0,6	-
<0,007	<0,007	-
<0,1	<0,1	-
<0,07	<0,07	-
<0,1	<0,1	-
<0,005	<0,005	-
<0,3	<0,3	-
0,37	0,34	1,1
<0,2	<0,2	-
0,034	0,030	1,1
<0,02	<0,02	-
1,22	1,20	1,0
<0,7	<0,7	-
3,6	3,0	1,2
203	178	1,1
16	13	1,2
6.570	5.800	1,1

de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

1) Bromide: Voor het toepassen van NV-bouwstof op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l geldt voor bromide geen maximale emissiewaarden.

2) Chloride: Voor het toepassen van een NV-bouwstof in grote oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in bijlage O van de Regeling Bodemkwaliteit geldt voor chloride een maximale waarde van 1.070 mg/kg.ds. [geldt vanaf 1 juli 2011]
Voor het toepassen van NV-bouwstof op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l geldt voor chloride geen maximale emissiewaarden.

3) Fluoride: Voor het toepassen van NV-bouwstof op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l geldt voor fluoride een maximale emissiewaarde van $4 \times 55 = 220$ mg/kgds.

4) Sulfaat: Voor het toepassen van NV-bouwstof op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l geldt voor sulfaat een maximale emissiewaarde van $4 \times 2.430 = 9.720$ mg/kgds.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing GROND Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21 2j grond

Projectnaam	Onderzoek TGG Eemshaven – deelpartij 2
Projectnummer	P2019-0402
Certicon-projectnummer	P2019-0402
Keuring conform	protocol 1001
Aantal monsters	2
Datum beoordeling	25 april 2019

	Lutum	2,8	pagina 1 van 2
	Organische stof	2,4	
	pH(CaCl₂)	9,1	

Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden	Maximale waarden Wonen	Maximale waarden Industrie	(Emissie) toetswaarden GBT	Gestandaardiseerde waarden	Beoordeling #
	(mg/kg ds)	(mg/kg ds)	(mg/kg ds)	(mg/kg ds)	(mg/kg ds)	
Antimoon	4,0	15	22	9	2,7	Klasse Achtergrondwaarde
Arseen	20,0	27	76	42	12,8	Klasse Achtergrondwaarde
Barium *	---	---	---	---	591	---
Cadmium	0,60	1,2	4,3	4,3	0,95	Klasse Wonen
Chroom	55	62	180	180	102	Klasse Industrie
Kobalt	15	35	190	130	20,2	Klasse Wonen
Koper	40	54	190	113	79,7	Klasse Industrie
Kwik	0,15	0,83	4,8	4,8	1,01	Klasse Industrie
Lood	50	210	530	308	193	Klasse Wonen
Molybdeen	1,5	88	190	105	2,9	Klasse Wonen
Nikkel **	35	39	100	100	86,9	Klasse Industrie
Seleen	---	---	---	---	< 1	---
Tin	6,5	180	900	450	23,5	Klasse Wonen
Vanadium	80	97	250	146	120	Klasse Industrie
Zink	140	200	720	430	476	Klasse Industrie / Voldoet aan eis GBT
Bromide	---	---	---	---	5,2	---
Chloride	---	---	---	---	325	---
Fluoride	---	---	---	---	235	---
Sulfaat	---	---	---	---	5.350	---
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	4,0	Klasse Wonen
Minerale olie	190	190	500	---	139	Klasse Achtergrondwaarde
Som 7 PCB's	0,020	0,040	0,5	---	< 0,007	Klasse Achtergrondwaarde
Fenol	0,25	0,25	1,25	---	< 0,1	Klasse Achtergrondwaarde
Trichloorbenzenen (som)	0,015	0,015	5	---	< 0,003	Klasse Achtergrondwaarde
Pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5	---	< 0,0004	Klasse Achtergrondwaarde
Drins (som)	0,015	0,040	0,14	---	< 0,003	Klasse Achtergrondwaarde
Alfa-HCH	0,0010	0,0010	0,5	---	< 0,001	Klasse Achtergrondwaarde
Beta-HCH	0,0020	0,0020	0,5	---	< 0,001	Klasse Achtergrondwaarde

M1-1	M1-2	spreiding
3,0	2,3	1,3
7,7	7,4	1,0
340	270	1,3
0,52	0,62	1,2
42	71	1,7
6,2	6,2	1,0
41	39	1,1
0,68	0,75	1,1
120	130	1,1
2,4	3,3	1,4
24	39	1,6
<1	<1	-
7,8	6,2	1,3
51	37	1,4
190	230	1,2
5,0	5,3	1,1
320	330	1,0
250	220	1,1
5.300	5.400	1,0
3,9	4,0	1,0
35	30	1,2
<0,007	<0,007	-
<0,1	<0,1	-
<0,003	<0,003	-
<0,0004	<0,0004	-
<0,003	<0,003	-
<0,001	<0,001	-
<0,001	<0,001	-

* De normen voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken.

** Conform de Regeling Bodemkwaliteit en bijbehorende Wijzigingen is het bij *nikkel* toegestaan om bij toepassing van de Toetsingsregel Achtergrondwaarde de Maximale Waarde voor klasse Wonen te overschrijden.

de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

CONCLUSIE:

Zie conclusie op pagina 2 van 2.

*Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.
 Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.
 Conform Besluit Bodemkwaliteit*

**Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing GROND Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek**

RF 21.2j grond

Projectnaam	Onderzoek TGG Eemshaven – deelpartij 2
Projectnummer	P2019-0402
Certicon-projectnummer	P2019-0402
Keuring conform	protocol 1001
Aantal monsters	2
Datum beoordeling	25 april 2019

	Lutum	2,8	pagina 2 van 2
	Organische stof	2,4	
	pH(CaCl₂)	9,1	

Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden	Maximale waarden Wonen	Maximale waarden Industrie	(Emissie) toetswaarden GBT	Gestandaardiseerde waarden	Beoordeling #
	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg.ds)	(mg/kg ds)	
Benzeen ***	0,20	0,20	1	---	0,59	Klasse Industrie
Ethylbenzeen ***	0,20	0,20	1,25	---	< 0,05	Klasse Achtergrondwaarde
Tolueen ***	0,20	0,20	1,25	---	0,43	Klasse Industrie
Xylenen (som) ***	0,45	0,45	1,25	---	< 0,15	Klasse Achtergrondwaarde
1,2,3 - trimethylbenzeen ***	---	---	---	---	< 0,1	---
1,2,4 - trimethylbenzeen ***	---	---	---	---	< 0,1	---
1,3,5 - trimethylbenzeen ***	---	---	---	---	< 0,1	---
Aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	2,5	2,5	---	2,51	Zie conclusie
Monochloorfenolen (som) ***	0,045	0,045	5,4	---	< 0,03	Klasse Achtergrondwaarde
Dichloorfenolen (som) ***	0,20	0,20	6	---	< 0,006	Klasse Achtergrondwaarde
Trichloorfenolen (som) ***	0,0030	0,0030	6	---	< 0,003	Klasse Achtergrondwaarde
Tetrachloorfenolen (som) ***	0,015	1	6	---	< 0,0015	Klasse Achtergrondwaarde
Pentachloorfenol ***	0,0030	1,4	5	---	< 0,0005	Klasse Achtergrondwaarde
Chloorfenolen (som)	---	---	---	---	0,122	---
Cresolen (som)	0,30	0,30	5	---	< 0,15	Klasse Achtergrondwaarde
Dioxine (som TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	---	0,000019	Klasse Achtergrondwaarde
PBDE (som van 8)	---	---	---	---	< 1,6	---

M1-1	M1-2	spreading
0,12	0,16	1,3
<0,05	<0,05	-
0,10	0,10	1,0
<0,15	<0,15	-
<0,1	<0,1	-
<0,1	<0,1	-
<0,1	<0,1	-
0,57	0,61	1,1
<0,03	<0,03	-
<0,006	<0,006	-
<0,003	<0,003	-
<0,0015	<0,0015	-
<0,0005	<0,0005	-
0,0287	0,0287	1,0
<0,15	<0,15	-
0,0000046	0,0000045	1,0
<1,6	<1,6	-

*** zijn conform AP04 geanalyseerd op 2 mengmonsters van elk 6 steekbussen.

de toetsingsresultaten zijn overeenkomstig de resultaten van BoToVa

CONCLUSIE:

De trimethylbenzenen (3 stuks) behoren tot de som van aromatische oplosmiddelen. Er zijn geen trimethylbenzenen in het onderzoek aangetoond (rapportagegrenzen). Indien in de berekening van de som van de aromatische oplosmiddelen de trimethylbenzenen niet worden meegenomen, dan komt het materiaal in aanmerking voor toepassing als klasse Industrie.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.

Conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing GROND Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

Projectnaam	Onderzoek TGG Eemshaven – deelpartij 2
Projectnummer	P2019-0402
Certicon-projectnummer	P2019-0402
Keuring conform	protocol 1001
Aantal monsters	2
Datum beoordeling	10 april 2019

Verontreinigingstypen	Generiek (mg/kg ds)	Toepassing in groot oppervlakte waterlichamen (mg/kg.ds)	Toepassing met mogelijk direct contact met zeewater of brak water met van naturen een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l (mg/kg.ds)	Gestandaardiseerde waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling #
-----------------------	---------------------	--	---	---------------------------------------	---------------

						M1-1	M1-2	spreiding
Bromide	20	20	---	5,2	Generiek	5,0	5,3	1,1
Chloride	616	1070	---	325	Generiek	320	330	1,0
Fluoride	55	55	220	235	Niet toepasbaar	250	220	1,1
Sulfaat	2430	2430	9720	5 350	Toepassing in zeewater of brak water	5.300	5.400	1,0

Beoordeling o.b.v. BRL7500, protocol 7510, versie 5.0

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing GROND Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

Projectnaam	:	Onderzoek TGG Eemshaven – deelpartij 2
Projectnummer	:	P2019-0402
Certicon-projectnummer	:	P2019-0402
Keuring conform	:	protocol 1001
Aantal monsters	:	2
Datum beoordeling	:	11 april 2019

	M1-1	M1-2	spreiding
Calcium (mg/kg.ds)	38.000	37.000	1,0
Kalium (mg/kg.ds)	2.000	2.700	1,4
Natrium (mg/kg.ds)	1.900	2.000	1,1
Fosfaat (mgP/kg.ds)	530	620	1,2