



**Analyse Thermisch Gereinigde Grond (TGG)
ATM in Moerdijk 2016-2018.**

Werkgroep Ketentoezicht Bodem Bagger Bouwstoffen.

Onderwerp:	Analyse Thermisch Gereinigde Grond (TGG) ATM in Moerdijk
Opdrachtgever	Deze analyse is in opdracht van de Werkgroep Ketentoezicht Bodem Bagger Bouwstoffen uitgevoerd.
Opstellers	<p>████████████████████@dcmr.nl DCMR Milieudienst Rijnmond</p> <p>████████████████████@ilent.nl Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)</p> <p>████████████████████@odnzkg.nl Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied</p> <p>████████████████████@rws.nl Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA) / Rijkswaterstaat</p>
Ontvanger(s)	<u>Bevoegd gezag van inrichtingen of werken waar TGG van ATM opgeslagen kan liggen of toegepast kan zijn.</u>
Doel	Informeren partners over de mogelijk toepassing of opslag van Thermisch Gereinigde Grond (TGG) die verontreinigingen kan bevatten.

TOELICHTING OP DE ANALYSE

01 Aanleiding analyse

Bij het ophogen van de Westdijk te Bunschoten-Spakenburg in 2016 is thermisch gereinigde grond (TGG) afkomstig van ATM gebruikt. In de zomer van 2017 zijn onder andere verhoogde concentraties aan diverse anionen aangetroffen in TGG aan de Westdijk te Bunschoten-Spakenburg. Hierna is uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van deze TGG en de milieuhygiënische beïnvloeding van de directe omgeving.

Begin januari 2018 is door de Combinatie Plas van Heenvliet een aanvullend onderzoek ingesteld naar de TGG aan de Plas van Heenvliet in Brielle. In februari 2018 ontving DCMR het voorlopige rapport van het onderzoek. Uit het onderzoek blijkt dat onder andere de concentraties vluchtige aromaten aanwezig zijn tot boven de hergebruiksnorm. Daarnaast zijn enkele zware metalen en zogenaamde niet genormeerde parameters (zoals chloride en sulfaat) verhoogd aangetroffen. Hiervoor zijn echter geen formele toetsingswaarden beschikbaar.

Verdere inzichten laten zien dat TGG door het reinigingsproces andere eigenschappen heeft dan de grond die bij normale ontgravingen vrijkomt. Dat maakt dat zware metalen en sulfaat in hoge concentraties kunnen uitspoelen. Dit proces wordt versterkt wanneer TGG onder het grondwater niveau wordt toegepast. De normen uit het Besluit bodemkwaliteit geven een onvoldoende indicatie van de mate waarin verontreinigingen naar het grondwater kunnen uitspoelen. Verder blijkt dat na toepassing van TGG een sterk verhoogde pH is vastgesteld. Dit kan schadelijk zijn voor het milieu. Tot slot blijkt dat in TGG nieuwe stoffen voorkomen zoals GenX en PFOA. Gezien de zorgplicht van de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit zijn reguliere productcertificaten en partijkeuringen van TGG vooralsnog als onvoldoende representatief voor de kwaliteit van het materiaal beoordeeld. Daarom worden deze momenteel door de meeste bevoegde gezagen niet geaccepteerd als bewijsmiddel voor de milieuhygiënische kwaliteit van TGG. ILT is bezig met onderzoek naar de verschillen in kwaliteit van TGG die in Nederland wordt geproduceerd.

Vanwege de negatieve ervaringen is de afzet van TGG (bijna) stil komen liggen in Nederland. Dit heeft verstrekende gevolgen voor de acceptatie door de thermische reinigingsbedrijven van verontreinigde grond en voortgang van de saneringen die in uitvoering zijn of gaan, en voor de verwerking van verontreinigd slib uit rioolreiniging. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat laat een verkenning uitvoeren naar de mogelijkheden tot verbetering van de kwaliteit van thermisch gereinigde grond. Uit de brief van 11 december 2018 met kenmerk IENW/BSK-2018/272542 van Staatssecretaris Van Veldhoven blijkt dat de normen en de onderzoeksmethode voor TGG door het RIVM worden geëvalueerd. Hiermee moeten ook de noodzakelijke maatregelen in beeld worden gebracht om de kwaliteit van thermisch gereinigde grond beter te kunnen beoordelen. Bovendien zal de meld- en registratieverplichting worden aangepast in het Aanvullingsbesluit bodem.

Op basis van de uitkomst van de verkenning worden de grondreinigers en de gemeenten geïnformeerd om juiste toepassing van de TGG te bevorderen. De verwachting vanuit de Werkgroep is dat na deze verkenning een grote vraag naar de locaties van eerdere toepassingen van TGG zal ontstaan. Om een indicatie te krijgen van de mate van verspreiding van de TGG toepassingen in Nederland heeft het LMA een analyse uitgevoerd op de informatie van het meldpunt bodemkwaliteit en de gegevens van Amice. Daarbij is bovendien gekeken naar TGG die reeds is toegepast en of dit ook als 'grond' is gemeld.

02 Strekking van de analyse

Op basis van de meldgegevens van het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA) en Meldpunt Bodemkwaliteit van Bodem+, is getracht te achterhalen welke toepassingen van grond in werken (die gemeld zijn bij Meldpunt Bodemkwaliteit) mogelijk kunnen bestaan uit grond die oorspronkelijk thermisch gereinigd is bij ATM in Moerdijk.

Om dit te kunnen achterhalen zijn de meldingen van LMA en Bodem+ in schakels opgesplitst. De eerste schakel is het traject van de locatie van ATM naar een opslaglocatie (melding LMA) of een toepassingslocatie (Bodem+).

De tweede schakel is het traject van de opslaglocatie naar een 2^e opslaglocatie (melding LMA) of een toepassingslocatie (Bodem+).

De derde schakel is het traject van de 2^e opslaglocatie naar een toepassingslocatie (Bodem+).

Omdat het na veel schakels steeds moeilijker wordt om met enige zekerheid te zeggen dat de grond die is toegepast (gedeeltelijk) afkomstig kan zijn van de inrichting van ATM, is er maar voor 3 schakels gekozen. Dus voor de derde schakel is dan ook enkel gezocht naar de meldingen van Bodem+.

Wel is bij de toepassingen in een werk gekeken naar de eventuele partijkeuring. Het organische stof gehalte is achterhaald om mede op basis daarvan een indicatie te hebben of het thermisch gereinigde grond betreft.

De relevante grondstromen van het LMA zijn primair geselecteerd op de gebruikelijke naam, waarbij er een verwijzing wordt gemaakt dat de grond thermisch is gereinigd.

03 Gebruik en toepassing informatie

Deze rapportage is opgemaakt op vrijdag 26 april 2019. De meldgegevens uit de analyse zijn vertrouwelijk. Voor vragen of opmerkingen over interpretatie kan je een van de opstellers benaderen.

Bijlage 1: Weergave van Schakel 1, 2 en 3.



10.1.c

10.1.c



Tweede schakel: van opslag op inrichting naar opslag op inrichting

Noordzee

Waddenzee

Leeuwarden

Ljouwert

Groningen

Assen

- herkomstlocatie
- opslag op inrichting



10.1.c

Tweede schakel: van opslag bij inrichting naar werk



10.1.c



Derde schakel: van opslag bij inrichting naar werk



10.1.c