

## **Opdracht Literatuuronderzoek RIVM over polyacrylamide**

### **Opdracht**

Het RIVM krijgt de opdracht om in samenwerking met Deltares een aanvullend literatuuronderzoek uit te voeren. Bij het onderzoek dienen in ieder geval de volgende onderzoeksvragen en zaken te worden betrokken:

1. Bij het onderzoek moet de vraag worden beantwoord of het op basis van het literatuuronderzoek aannemelijk is dat er onder anaerobe omstandigheden een relevante hoeveelheid acrylamide kan worden gevormd - uit grond of bagger waarbij polyacrylamide is gebruikt als flocculant t.b.v. ontwatering en intrinsiek onderdeel is van het steekvaste product - en onder welke omstandigheden geen of acceptabele risico's zijn te verwachten. Hierbij moet ook aandacht worden besteed aan:
  - De omstandigheden waaronder acrylamide - onder anaerobe condities - kan worden gevormd;
  - De tijdshorizon waarin dit plaats kan vinden;
  - De snelheid waarmee acrylamide vervolgens afbreekt/ wordt omgezet;
  - de mogelijke effecten.
2. Indien een kennisleemte wordt waargenomen, aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

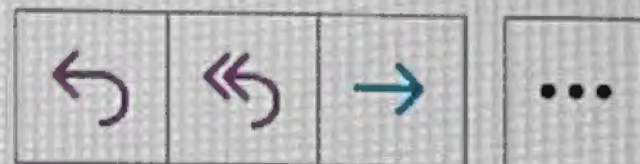


# over granuliet en gemeente Land van Cuijk



5.1.2e

@geld



Aan

5.1.2e

5.1.2e

) - DCO

13:24

**i** Als er problemen zijn met de weergave van dit bericht, klikt u hier om het in een webbrowser te bekijken.

Klik hier om afbeeldingen te downloaden. Om uw privacy te beschermen, zijn enkele afbeeldingen in dit bericht niet automatisch gedownload.

Hallo **5.1.2e**,

zie op jullie site dat (oa) jij wel werkt. Heb een vraag over granuliet en gemeente Land van Cuijk. Begrijp dat er op 14 juli een gesprek is geweest tussen gemeente en ministerie over jarenlang storten granuliet in Kraaijenbergse Plassen.

Land van Cuijk drong in mei (zie hieronder laatste verhaal) bij de staatssecretaris mondeling en per brief al aan op vervolgonderzoek in plassengebied langs A73 zelf, naar mogelijke gevaren voor mens, dier en natuur (kankerverwekkende stoffen).

Komt er dus een vervolgonderzoek vanuit het ministerie in Cuijk? Kortom, wat is uitkomst van gesprek 14 juli?

met vriendelijke groet,

5.1.2e



Kaapstander 24  
6541 EX Nijmegen

T + **5.1.2e**

M +31 ( **5.1.2e**

I



**Van:** 5.1.2e  
**Aan:** 5.1.2e; 5.1.2e @wur.nl"; "5.1.2e @arcadis.com";  
"5.1.2e @arcadis.com"; 5.1.2e; 5.1.2e - DGWB; "5.1.2e | 5.1.2e @deltares.nl)"  
**Cc:** 5.1.2(5.1.2e) - DGWB; 5.1.2e  
**Onderwerp:** Overleg kennisuitwisseling granuliet  
**Datum:** dinsdag 2 november 2021 14:53:12

---

Beste Allen,

Morgen zien we elkaar onder de deskundige leiding van 5.1.2e. Ik begreep van 5.1.2e dat ik vergeten ben de bijlage over de coronamaatregelen mee te sturen, bij deze. Verder stelde 5.1.2e de vraag of er een agenda was. Deze is er niet en met het risico dat ik 5.1.2e nu voor de voeten loop, zou mijn voorstel zijn:

1. Welkom en voorstelrondje 5.1.2e Allen)
2. Aanleiding overleg (IenW)
3. Toelichting onderzoek over de Maas (Arcadis)
4. Toelichting vragen/aandachtspunten/zorgen Deltares/RIVM (beide)
5. Het open gesprek (Allen)
6. Samenvatting resultaten van de dag (Allen)
7. Afsluiting 5.1.2e

Mochten jullie 5.1.2e hier anders over denken laat het gerust weten.

Tot morgen!

5.1.2e

RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E. 5.1.2e @rivm.nl

T. + 5.1.2e

M. 5.1.2e



**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

Original Appointment

**From:** 5.1.2e

**Sent:** donderdag 14 oktober 2021 14:30

**To:** 5.1.2e; 5.1.2e (5.1.2e @wur.nl);  
5.1.2e @arcadis.com; 5.1.2e @arcadis.com; 5.1.2e - DGWB; 5.1.2e  
5.1.2e @deltares.nl)

**Cc:** 5.1.2e - DGWB; 5.1.2e

**Subject:** Reservering: overleg kennisuitwisseling granuliet (incl. quick Lunch)

**When:** woensdag 3 november 2021 12:30-18:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna.

**Where:** BCN Utrecht CS Catherijnesingel 48 (LET OP: je hebt een Coronapas nodig)

27-10-2021: Locatie toegevoegd en **LET OP je hebt een Coronapas nodig (zie ook bijlage).**

15-10-2021: 5.1.2e is aan de uitnodiging toegevoegd en begintijd alvast aangepast op  
verzoek van 5.1.2e

-----  
Beste Allen,

Hierbij mede namens 5.1.2e het verzoek om de middag van 3 nov alvast te reserveren voor een overleg over een kennisuitwisseling granuliet. Nadere informatie volgt. We streven naar een fysiek overleg in Utrecht en nemen bewust ruim de tijd.

Er sluiten ook nog collega's van Deltares aan.

Vriendelijke groet,

5.1.2e  
5.1.2e

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](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability

5.1.2e

5.1.2e

**Bestuurskern**

Dir. Waterkwaliteit,  
Ondergrond en Marien  
Bodem en Ondergrond

Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

**Contactpersoon**

5.1.2e

5.1.2e

M +31(0)6- 5.1.2e  
5.1.2e@minienw.nl

# memo

Annotatie overleg RIVM 2 juni 2022/ 15:00 uur

**Datum**

25 mei 2022

## Inleiding

Op 16 november 2021 is de Tweede Kamer geïnformeerd dat het RIVM en Deltares zullen bekijken of nog sprake is van ontbrekende wetenschappelijke kennis over het gedrag van polyacrylamide (flocculant in Granuliet) in zuurstofarme omstandigheden<sup>1</sup> (zie opdrachtomschrijving bijlage 1). Op 2 juni aanstaande hebben jullie overleg met 5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e over de opdracht.

## Overleg 5.1.2e / 5.1.2e RIVM

Op 24 mei heb ik de opdrachtomschrijving gezonden naar 5.1.2e en 5.1.2e van het RIVM. Daaropvolgend heb ik telefonisch overleg gehad met 5.1.2e 5.1.2e.

- Ik heb zowel telefonisch als in de mail aangegeven dat uitvoering binnen één van de lopende opdrachten de voorkeur heeft. Dan is namelijk een offertetraject niet nodig.
- 5.1.2e heeft aangegeven dat er nog andere verzoeken vanuit de afdeling BO liggen die met het onderhavige verzoek concurreren.
- Ook is het de vraag of op korte termijn capaciteit kan worden ingezet, gezien de lopende projecten.
- Ik heb aangegeven dat het dan goed is om de verzoeken even naast elkaar te leggen en het gesprek te voeren over de prioriteiten.
- 5.1.2e heeft het verzoek inmiddels doorgezet naar haar manager. Ik heb van mijn kant benadrukt dat uitvoering van het aanvullend literatuuronderzoek prioriteit heeft.

## Bespreekpunten

1. **Opdracht:** Verzoeken om het onderzoek binnen één van de lopende opdrachten uit te voeren.
2. **Prioritering:** Het belang van een spoedige uitvoering benadrukken, gezien de politieke en maatschappelijke context.
3. **Doorlooptijd:** Verzoeken om de doorlooptijd zo kort mogelijk te houden, door voldoende inzet.

<sup>1</sup> Kamerstukken II, 2021/22, 30015, nr.103

5.1.2e

5.1.2e

**Bestuurskern**

Dir. Waterkwaliteit,  
Ondergrond en Marien  
Bodem en Ondergrond

**Datum**

25 mei 2022

## **Bijlage 1**

### **Bestuurskern**

Dir. Waterkwaliteit,  
Ondergrond en Marien  
Bodem en Ondergrond

### **Datum**

25 mei 2022

### **Opdracht**

Het RIVM krijgt de opdracht om in samenwerking met Deltares een aanvullend literatuuronderzoek uit te voeren. Bij het onderzoek dienen in ieder geval de volgende onderzoeksvragen en zaken te worden betrokken:

1. Bij het onderzoek moet de vraag worden beantwoord of het op basis van het literatuuronderzoek aannemelijk is dat er onder anaerobe omstandigheden een relevante hoeveelheid acrylamide kan worden gevormd - uit grond of bagger waarbij polyacrylamide is gebruikt als flocculant t.b.v. ontwatering en intrinsiek onderdeel is van het steekvaste product - en onder welke omstandigheden geen of acceptabele risico's zijn te verwachten. Hierbij moet ook aandacht worden besteed aan:
  - De omstandigheden waaronder acrylamide - onder anaerobe condities - kan worden gevormd;
  - De tijdshorizon waarin dit plaats kan vinden;
  - De snelheid waarmee acrylamide vervolgens afbreekt/ wordt omgezet;
  - de mogelijke effecten.
2. Indien een kennisleemte wordt waargenomen, aanbevelingen voor vervolgonderzoek.



To: 5.1.2e } - DGWB<5.1.2e@minienw.nl>  
From: 5.1.2e  
Sent: Wed 7/6/2022 9:45:00 AM  
Subject: RE: granuliet  
Received: Wed 7/6/2022 9:45:03 AM  
[Voorstel granuliet lenW 20220706.docx](#)

Dag 5.1.2e,  
Vooruitlopend op een officieel offerteverzoek heb ik alvast een concept tekst opgesteld e.a. onder voorbehoud van goedkeuring door lijn al hier.  
De planning is intern nog niet rond en daarom nog onder voorbehoud.

Vriendelijke groet,

5.1.2e  
RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E. 5.1.2e@rivm.nl  
T. 5.1.2e  
M. +31 (0) 5.1.2e



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

---

From: 5.1.2e } - DGWB<5.1.2e@minienw.nl>  
Sent: dinsdag 21 juni 2022 08:52  
To: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>  
Subject: RE: granuliet

Hoi 5.1.2e,  
Prima, ik ben volgende week met vakantie. Graag daarna.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e  
tel. 5.1.2e  
e-mail: 5.1.2e@minienw.nl

Van: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>

Verzonden: dinsdag 21 juni 2022 08:51  
Aan: 5.1.2e } - DGWB<5.1.2e@minienw.nl>  
Onderwerp: RE: granuliet

Dag 5.1.2e,  
Ah oke, dat ben ik dan vergeten. Het vakantie-effect.  
Ik werk nu aan een opzet en bespreek deze donderdag intern. Hoop dan volgende week meer duidelijkheid te hebben over de bezetting, dit vraagt nog wat schuif en regelwerk vanuit beide centra.  
Ik zal je in de loop van volgende week even bellen en laten we het overleg vervallen. Oke?

Groet,  
5.1.2e  
RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E. 5.1.2e@rivm.nl  
T. 5.1.2e  
M. +31 (0) 5.1.2e



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

---

From: 5.1.2e } - DGWB<5.1.2e@minienw.nl>  
Sent: maandag 20 juni 2022 22:46  
To: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>  
Subject: RE: granuliet

Hoi 5.1.2e,  
Volgens mij hebben wij dat samen afgesproken. Het hoeft niet door te gaan. Kan jij dan wel aangeven wanneer er een offerte komt.



Groet 5.1.2e

Verzonden met BlackBerry Work

([www.blackberry.com](http://www.blackberry.com))

Van: 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>

Datum: maandag 20 jun. 2022 10:58 AM

Aan: 5.1.2e - DGWB <5.1.2e@minienw.nl>

Onderwerp: RE: granuliet

Dag 5.1.2e,

Voor morgen heb je een overleg ingepland over granuliet. Wat is de aanleiding voor dit overleg?

M.b.t. de offerte kan ik nog niet veel meer melden dan voor mijn vakantie.

Groet,

5.1.2e

RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E. 5.1.2e@rivm.nl

T. 5.1.2e

M. +31 (0) 5.1.2e



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

-----Original Appointment-----

From: 5.1.2e - DGWB <5.1.2e@minienw.nl>

Sent: vrijdag 10 juni 2022 12:05

To: 5.1.2e

Subject: granuliet

When: dinsdag 21 juni 2022 16:00-17:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna.

Where: webex

-- De volgende tekst niet verwijderen of wijzigen. --

Wanneer het tijd is, kunt u hier deelnemen aan uw Rijksvideo Vergadering.

Vergaderingnummer (toegangscode): 5.1.2i

Wachtwoord voor vergadering: 5.1.2i

[Deelnemen aan vergadering](#)

Tik om deel te nemen vanaf een mobiel apparaat (alleen deelnemers)

5.1.2i

Deelnemen via telefoon

5.1.2i

## Deelnemen via een videosysteem of -toepassing

Kies  [@rijksvideo.webex.com](mailto:rijksvideo.webex.com)

U kunt ook  kiezen en uw vergaderingsnummer invoeren.

## Deelnemen met Microsoft Lync of Microsoft Skype voor Bedrijven

Kies  [@lync.webex.com](mailto:lync.webex.com)

Als u een host bent, [klik dan hier](#) om hostgegevens weer te geven.

Hebt u hulp nodig? Ga naar <http://help.webex.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.

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](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability

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](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability

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](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability



**To:** 5.1.2e 5.1.2e DGWB 5.1.2e @minienw.nl]  
**From:** 5.1.2e) - DGWB  
**Sent:** Fri 7/8/2022 9:16:37 AM  
**Subject:** offerte uitvraag aanvullend literatuur onderzoek granuliet  
**Received:** Fri 7/8/2022 9:16:00 AM  
[formulier offerteaanvraag\\_granuliet.docx](#)

Hoi 5.1.2e

Voor een literatuuronderzoek granuliet willen wij de bijgevoegde offerte uitvraag doen bij het RIVM. Kosten zijn begroot op 80.000 euro. Hiervoor is dekking (artikel 13). Ik heb al een concept offerte gezien van het RIVM, hierin is een bedrag van 5.2.1 en 5.1.2.1 euro opgenomen.

Het onderzoek moet zo spoedig mogelijk worden uitgevoerd (politiek gevoelig onderwerp). Hier is het RIVM mee bekend.

Kan jij voor ons de offerte uitvraag doen. Bij voorbaat dank !

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

tel. 5.1.2e

e-mail: 5.1.2e @minienw.nl

Deelopdracht					
Naam deelopdracht	Aanvullend literatuuronderzoek granuliet				
Cluster waaronder deelopdracht valt	Afdeling bodem en ondergrond, team Bodem samenwerking				
Doelstelling deelopdracht	Aanvullend literatuuronderzoek over de toepassing van granuliet onder anaerobe omstandigheden				
Bijdrage aan beleidsprio's of andere noodzaak	Bezien of er sprake is van ontbrekende wetenschappelijke kennis over het gedrag van polyacrylamide in anaerobe omstandigheden.				
Naam DG en directie	DGWB, WOM				
Contactgegevens Projectleider DG/directie	5.1.2e, telefoonnummer: 5.1.2e, 5.1.2e@minienw.nl				
Contactgegevens Projectleider Opdrachtnemer	5.1.2e, telefoonnummer: 5.1.2e, 5.1.2e@rivm.nl				
Beleidsgegevens					
Uitvraag die onder deze deelopdracht vallen	Aanvullend literatuuronderzoek over de toepassing van granuliet onder anaerobe omstandigheden				
Beoogde resultaten per uitvraag in 2021	Aanvullend literatuuronderzoek over de toepassing van granuliet onder anaerobe omstandigheden				
Opdrachtoomschrijving per uitvraag	<p>1. Bij het onderzoek moet de vraag worden beantwoord of het op basis van het literatuuronderzoek aannemelijk is dat er onder anaerobe omstandigheden een relevante hoeveelheid acrylamide kan worden gevormd - uit grond of bagger waarbij polyacrylamide is gebruikt als flocculant t.b.v. ontwatering en intrinsiek onderdeel is van het steekvaste product - en onder welke omstandigheden geen of acceptabele risico's zijn te verwachten. Hierbij moet ook aandacht worden besteed aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o De omstandigheden waaronder acrylamide - onder anaerobe condities - kan worden gevormd;</li> <li>o De tijdshorizon waarin dit plaats kan vinden;</li> <li>o De snelheid waarmee acrylamide vervolgens afbreekt/ wordt omgezet;</li> <li>o de mogelijke effecten.</li> </ul> <p>2. Indien een kennisleemte wordt waargenomen, aanbevelingen voor vervolgonderzoek.</p>				
Categorie werkzaamheden	Beleidsprioriteit (B)				
Noodzaak	Uitvoering heeft een hoge prioriteit, uitvoering vermeld in kamerbrief				
Prestatie-indicatoren per uitvraag	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Het onderzoek moet van een goede kwaliteit zijn.</li> <li>▪ Het onderzoek moet spoedig en binnen een af te spreken periode worden uitgevoerd.</li> </ul>				
Afspraken over voortgangsoverleg en 'control' uitvoering per uitvraag	Het onderzoek moet spoedig en binnen een af te spreken periode worden uitgevoerd.				
Inzet ICT per uitvraag	n.v.t.				
Relatie uitvragen met andere clusters/opdrachten	N.v.t.				
Benodigde capaciteit (fte's)- en uitvoeringskosten (zorg voor afstemming binnen directie en met IBI)					
Totaal verwachte inzet 2022 en prognose verdere jaren	2022	2023	2024	2025	Input voor budgetreeks begroting - uitgaven voor beleidskern
1. Geschatte capaciteit (FTE)					n.b.
2. Budget voor FTE	80.000				

<sup>1</sup> Term RIVM



3. Geschatte materiële uitgaven <sup>1</sup> /DUK <sup>2</sup> (in K€)					n.b.
4. Totaal uitvoeringsbudget	80.000				

Noot: onderstaand gevraagde inzicht valt buiten dit format. Inzicht kan helpen bij het bepalen van de gevraagde inzet opdrachtnemer voor uitputting programma- en subsidiebudgetten. *Fictief voorbeeld: voor uitvoeren subsidie 10 mln, 5 fte's nodig.*

Totaal verwachte inzet	2022	2023	2024	2025	Toelichting
Programma- en subsidiebudgetten in euro's afgerond op duizendtallen					

<sup>1</sup> Term RIVM

<sup>2</sup> Term RVO





**To:** 5.1.2e 5.1.2e - DGWB 5.1.2e @minienw.nl  
**From:** 5.1.2e - DGWB  
**Sent:** Mon 7/11/2022 9:04:32 AM  
**Subject:** RE: offerte uitvraag aanvullend literatuur onderzoek granuliet  
**Received:** Mon 7/11/2022 9:04:00 AM

Hoi 5.1.2e  
Klopt het is artikel 13 (opdrachtenbudget).  
Met vriendelijke groet,

5.1.2e  
tel. 5.1.2e  
e-mail: 5.1.2e @minienw.nl

**Van:** 5.1.2e 5.1.2e - DGWB <5.1.2e @minienw.nl>

**Verzonden:** maandag 11 juli 2022 09:42

**Aan:** 5.1.2e - DGWB <5.1.2e @minienw.nl>

**Onderwerp:** RE: offerte uitvraag aanvullend literatuur onderzoek granuliet

Dag 5.1.2e,  
Kan ik ervan uitgaan dat dit gedekt wordt uit artikel 13 Bodem & Strong?

Groeten  
5.1.2e  
**Van:** 5.1.2e - DGWB <5.1.2e @minienw.nl>

**Verzonden:** vrijdag 8 juli 2022 10:17

**Aan:** 5.1.2e 5.1.2e - DGWB <5.1.2e @minienw.nl>

**Onderwerp:** offerte uitvraag aanvullend literatuur onderzoek granuliet

Hoi 5.1.2e  
Voor een literatuuronderzoek granuliet willen wij de bijgevoegde offerte uitvraag doen bij het RIVM. Kosten zijn begroot op 80.000 euro. Hiervoor is dekking (artikel 13). Ik heb al een concept offerte gezien van het RIVM, hierin is een bedrag van 5.1.2.1 en 5.1.2.2 euro opgenomen.

Het onderzoek moet zo spoedig mogelijk worden uitgevoerd (politek gevoelig onderwerp). Hier is het RIVM mee bekend.  
Kan jij voor ons de offerte uitvraag doen. Bij voorbaat dank !

Met vriendelijke groet,  
5.1.2e  
tel. 5.1.2e  
e-mail: 5.1.2e @minienw.nl



> Retouradres Postbus 20904 2500 EX Den Haag

RIVM  
Milieu & Veiligheid  
T.a.v. 5.1.2e  
Postbus 1  
3720BA Bilthoven

**Bestuurskern**  
Dir. Waterkwaliteit, Ondergr  
en Marien  
Waterkwaliteit en - kwantiteit  
Den Haag  
Postbus 20904  
2500 EX Den Haag

**Contactpersoon**

5.1.2e  
5.1.2e  
M + 5.1.2e  
5.1.2e@minienw.nl

Kenmerk:  
IENW/BSK-2022/169009

**Bijlage(n)**  
1

Datum 13 juli 2022  
Betreft Offerte-uitvraag voor Aanvullend literatuuronderzoek  
granuliet

Geachte 5.1.2e,

Hierbij vraag ik u om offerte uit te brengen voor de uitvoering van een  
aanvullende onderzoeksopdracht voor de directie Water, Ondergrond en Marien  
van DG Water en Bodem voor 'Aanvullend literatuuronderzoek granuliet'.  
Uitvoering van deze werkzaamheden dient nog in 2022 plaats te vinden.

Voor inhoudelijke vragen kunt u terecht bij 5.1.2e (5.1.2e) van mijn  
directie. Voor procedurele vragen kunt u contact opnemen met 5.1.2e

5.1.2e van DGWB: 5.1.2e (5.1.2e) of de  
medewerker van het coördinatieteam opdrachtgeverschap (CTO): 5.1.2e  
(5.1.2e).

Hoogachtend,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e



**Van:** 5.1.2.e - DGWB  
**Aan:** 5.1.2.e @rivm.nl  
**Cc:** 5.1.2.e ; 5.1.2.i @rivm.nl 5.1.2.e - DGWB  
**Onderwerp:** offerte uitvraag voor aanvullend literatuuronderzoek Granuliet  
**Datum:** woensdag 13 juli 2022 09:19:31  
**Bijlagen:** [brief offerte-uitvraag Aanvullend literatuuronderzoek granuliet.pdf](#)  
[formulier offerteaanvraag granuliet.pdf](#)

---

Geachte 5.1.2.e ,

Bijgaand stuur ik u de offerte uitvraag voor aanvullend literatuuronderzoek Granuliet.  
Wij zien uw offerte met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

.....  
**afdeling Waterkwaliteit en Waterbeschikbaarheid**  
**Directie Waterkwaliteit, Ondergrond en Marien**  
**Directoraat Generaal Water en Bodem**  
**Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**

Rijnstraat 8 | 2515 XP | Den Haag  
Postbus 20901 | 2500 EX | Den Haag  
.....

**M** 5.1.2.e

5.1.2.e [@minlenW.nl](#)  
.....

**Van:** 5.1.2.e [DGWB](#)  
**Aan:** 5.1.2.e [rivm.nl](#)  
**Cc:** 5.1.2.e [DGWB](#); 5.1.2.i [@rivm.nl](#)  
**Onderwerp:** Offerte-uitvraag voor aanvullend literatuuronderzoek Granuliet  
**Datum:** woensdag 13 juli 2022 09:15:59  
**Bijlagen:** [brief offerte-uitvraag Aanvullend literatuuronderzoek granuliet.pdf](#)

---

Geacht 5.1.2.e

Bijgaand stuur ik u de offerte uitvraag voor aanvullend literatuuronderzoek Granuliet.  
Wij zien uw offerte met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

.....  
**afdeling Waterkwaliteit en Waterbeschikbaarheid**  
**Directie Waterkwaliteit, Ondergrond en Marien**  
**Directoraat Generaal Water en Bodem**  
**Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**  
Rijnstraat 8 | 2515 XP | Den Haag  
Postbus 20901 | 2500 EX | Den Haag

.....  
**M** 5.1.2.e  
5.1.2.e

[minlenW.nl](#)  
.....

**To:** 5.1.2e@rivm.nl 5.1.2e@rivm.nl  
**Cc:** 5.1.2e 5.1.2e@rivm.nl; 5.1.2i@rivm.nl 5.1.2i@rivm.nl; 5.1.2e)  
DGWB 5.1.2e@minienw.nl  
**From:** 5.1.2e DGWB  
**Sent:** Wed 7/13/2022 8:19:29 AM  
**Subject:** offerte uitvraag voor aanvullend literatuuronderzoek Granuliet  
**Received:** Wed 7/13/2022 8:19:31 AM  
[brief offerte-uitvraag Aanvullend literatuuronderzoek granuliet.pdf](#)  
[formulier offerteaanvraag granuliet.pdf](#)

Geachte 5.1.2e,

Bijgaand stuur ik u de offerte uitvraag voor aanvullend literatuuronderzoek Granuliet.  
Wij zien uw offerte met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

.....  
**afdeling Waterkwaliteit en Waterbeschikbaarheid**  
**Directie Waterkwaliteit, Ondergrond en Marien**  
**Directoraat Generaal Water en Bodem**  
**Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**  
Rijnstraat 8 | 2515 XP | Den Haag  
Postbus 20901 | 2500 EX | Den Haag

.....  
**M +31.6** 5.1.2e  
5.1.2e [@minlenW.nl](#)  
.....



**Van:** 5.1.2e  
**Aan:** 5.1.2e) - DGWB  
**Onderwerp:** concept offertetekst  
**Datum:** maandag 18 juli 2022 10:30:41  
**Bijlagen:** [Voorstel granulier IenW 202207017.docx](#)

---

Ha 5.1.2e,

Bijgaand de offertetekst onder voorbehoud van interne goedkeuring.

Groet,

5.1.2e  
RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E: 5.1.2e @rivm.nl  
T: +31 372 070 512e  
M: 5.1.2e



**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abnormaal op 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](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability

**To:** 5.1.2e, 5.1.2e DGWB 5.1.2e @minienw.nl]  
**From:** 5.1.2e - DGWB  
**Sent:** Mon 7/18/2022 12:58:14 PM  
**Subject:** concept offertetekst  
**Received:** Mon 7/18/2022 12:58:00 PM  
[Voorstel granuliet lenW 202207017.docx](#)

Hoi 5.1.2e

Jij hebt voor ons een offerte aangevraagd bij het RIVM voor het aanvullend literatuur onderzoek granuliet. Het verzoek is in procedure bij het RIVM. 5.1.2e van het RIVM verwacht dat er volgende week bij ons een offerte binnenkomt (ook het RIVM is geboden aan een administratieve procedure, kost wat tijd). Helaas niet meer deze week. Ik ben zelf vanaf volgende week met vakantie. Ik dacht dan vraag ik bij het RIVM de concept tekst voor de offerte op en wellicht kan dan een collega van mij het akkoord geven waarna de opdracht kan worden verleend. Nu zie ik dat ook jij vanaf volgende week met vakantie bent (is je gegund). Heb jij nog iemand die jou vervangt en de opdracht kan verstrekken of wordt het echt wachten tot na de vakantie (kan voor ons beide gelden). Als wij tot na de vakantie moeten wachten, dan communiceer ik dit naar het RIVM. Dan weten zij ook waarom het langer duurt.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e  
tel. 5.1.2e  
e-mail: 5.1.2e @minienw.nl

**Van:** 5.1.2e <5.1.2e @rivm.nl>

**Verzonden:** maandag 18 juli 2022 10:31

**Aan:** 5.1.2e - DGWB <5.1.2e @minienw.nl>

**Onderwerp:** concept offertetekst

Ha 5.1.2e,

Bijgaand de offertetekst onder voorbehoud van interne goedkeuring.

Groet,

5.1.2e  
RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E. 5.1.2e @rivm.nl  
T. 5.1.2e  
M. +31 (0) 5.1.2e



**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

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](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability



## 1. Algemene gegevens

Versiedatum	19.07.2022
Versienummer	1.0
Opdrachtnr. OG	2022.ADD.WOM.06
Opdracht titel	Aanvullend literatuuronderzoek granuliet
Startdatum opdracht	01.07.2022
Einddatum opdracht	31.12.2022
Opdrachtkosten huidig jaar	€ 80.330
- Waarvan programma	€ 27.000
- Waarvan apparaat	€ 53.330
Opdrachtkosten levensduur	€ 80.330
- Waarvan programma	€ 27.000
- Waarvan apparaat	€ 53.330
Toelichting opdrachtkosten	N.v.t.
Wettelijke taak	Nee
Toelichting op wettelijke taak	N.v.t.
Wijze van verstrekking	Additioneel
Type opdracht	Onderzoek
Toelichting indien 'anders'	N.v.t.
Sturing	Output

## 2. Opdrachtgever

Ministerie / Directie	Ministerie van IenW
Programma	BMR: programma WOM
Programmahouder	
Contactpersoon	5.1.2e

## 3. Opdrachtnemer

Directeur	
Adv. accountmanagement	
Relatiebeheerder	
Offerteschrijver	
Opdrachtnr. SAP	M/270089/01

## 4. Offerteverzoek

### Bijdrage aan beleidsprio's of andere noodzaak

Bezien of er sprake is van ontbrekende wetenschappelijke kennis over het gedrag van





polyacrylamide in anaerobe  
omstandigheden

### **Categorie werkzaamheden**

Beleidsprioriteit (B)

### **Noodzaak**

Uitvoering heeft een hoge prioriteit, uitvoering vermeld in kamerbrief

### **Doelstelling van deelopdracht**

Aanvullend literatuuronderzoek over de toepassing van granuliet onder anaerobe omstandigheden

### **Uitvragen die onder dit cluster vallen**

Aanvullend literatuuronderzoek over de toepassing van granuliet onder anaerobe omstandigheden

### **Beoogde resultaten per uitvraag in 2022**

Aanvullend literatuuronderzoek over de toepassing van granuliet onder anaerobe omstandigheden

### **Opdrachtoomschrijving per uitvraag**

1. Bij het onderzoek moet de vraag worden beantwoord of het op basis van het literatuuronderzoek aannemelijk is dat er onder anaerobe omstandigheden een relevante hoeveelheid acrylamide kan worden gevormd - uit grond of bagger waarbij polyacrylamide is gebruikt als flocculant t.b.v. ontwatering en intrinsiek onderdeel is van het steekvaste product - en onder welke omstandigheden geen of acceptabele risico's zijn te verwachten. Hierbij moet ook aandacht worden besteed aan:
  - o De omstandigheden waaronder acrylamide - onder anaerobe condities - kan worden gevormd;
  - o De tijdshorizon waarin dit plaats kan vinden;
  - o De snelheid waarmee acrylamide vervolgens afbreekt/ wordt omgezet;
  - o de mogelijke effecten.

2. Indien een kennisleemte wordt waargenomen, aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

### **Afspraken over voortgangsoverleg en 'control' uitvoering per uitvraag**

Het onderzoek moet spoedig en binnen een af te spreken periode worden uitgevoerd.

### **Relatie uitvragen met andere clusters/opdrachten**

n.v.t.

## **5. Plan van aanpak**

### **Inleiding**

Het RIVM heeft op de website (<https://signalenleefomgeving.nl/signalen/hergebruik-reststoffen>)<sup>1</sup> de toepassing van granuliet in diepe plassen opgenomen als voorbeeld van een signaal over het

<sup>1</sup> Signalen worden opgenomen op de website indien er aanwijzingen zijn dat er mogelijk sprake is van, of zorgen zijn over, risico's voor gezondheid en veiligheid voor de leefomgeving



hergebruik van materialen in de bodem en het oppervlaktewater. Granuliet bevat polyacrylamide. Polyacrylamide kan onder zuurstofloze (anaerobe) omstandigheden worden omgezet in het giftige acrylamide (een zeer zorgwekkende stof (ZZS)). Het is nog onbekend welke invloed de natuurlijke (anaerobe) omstandigheden in de diepe plas hebben op het gedrag van polyacrylamide en de mogelijke vorming van acrylamide op de langere termijn.

Relevante onderzoeksvragen zijn:

1. Wat is de gangbare concentratie Polyacrylamide en/of acrylamide die wordt toegepast in granuliet/grond/producten?
2. Welke omstandigheden zijn bepalend voor de vorming van acrylamide uit polyacrylamide en vervolgens de afbraak van acrylamide? Worden deze omstandigheden aangetroffen in diepe plassen?
3. Welke invloed hebben de volgende omstandigheden die heersen in diepe plassen op de vorming van acrylamide uit polyacrylamide en vervolgens de afbraak van acrylamide?
  - a. anaerobe omstandigheden;
  - b. temperatuur;
  - c. licht;
  - d. microbiële activiteit
  - e. samenstelling granuliet/grond/producten
  - f. watercondities.
4. Als er sprake is van vorming van acrylamide uit polyacrylamide onder anaerobe omstandigheden welk tijdsbestek is dan relevant?
5. Kan worden uitgesloten dat acrylamide wordt gevormd onder de specifieke (anaerobe) omstandigheden die heersen in diepe plassen?
6. Als de vorming niet kan worden uitgesloten, zijn er dan op korte of lange termijn risico's te verwachten van Polyacrylamide en acrylamide uitgaande van toepassing in diepe plassen? Welke blootstellingsroutes zijn hierbij relevant voor gezondheidsrisico's?
7. Welke (inter)nationale risicowaarden zijn er voor gezondheidseffecten en ecologische effecten voor Polyacrylamide en/of acrylamide? Zijn deze nog actueel?

#### *Uitvoering*

De volgende werkzaamheden worden samen met Deltares uitgevoerd:

1. Vaststellen van de wetenschappelijke stand van zaken door:
  - a. Verkennend literatuuronderzoek naar de vorming van acrylamide onder (anaerobe) omstandigheden die van toepassing zijn in diepe plassen of vergelijkbare situaties (zie onderzoeksvragen);
  - b. Fact-finding middels raadplegen deskundigen in polymeerchemie;
  - c. Bij ontbreken van relevante literatuur over de vorming van acrylamide verkennen of er alternatieve stoffen met vergelijkbare eigenschappen zijn als proxy voor acrylamide.
2. Vertaling van de resultaten uit 1 naar de praktijk.

De kans is reëel dat er onvoldoende informatie kan worden gevonden over de vorming van acrylamide onder situaties die representatief zijn voor toepassing in diepe plassen. Daarom bestaat dit onderdeel uit twee subonderdelen. Welke werkwijze wordt gevolgd is afhankelijk van de uitkomsten van onderdeel 1.

Onderdeel A: Indien onderdeel 1 voldoende informatie oplevert:



- a. Een beknopte scenario-analyse van omzettingssnelheden onder verschillende redox omstandigheden relevant voor diepe plassen;
- b. Uitgaande van een indicatieve risicogrens of rapportagegrens terugrekenen hoeveel polyacrylamide nodig is om bij omzetting naar acrylamide een negatief effect te veroorzaken op ecologie of gezondheid van mensen.

Het doel van dit onderdeel is om te bepalen of er bij de toepassing van granuliet in diepe plassen concentraties acrylamide kunnen worden gevormd die voldoende hoog zijn om eventuele negatieve effecten op gezondheid van mensen of ecologie te veroorzaken.

Onderdeel B: indien er onvoldoende informatie beschikbaar is uit onderdeel 1, of deze informatie kan niet worden vertaald naar de praktijk:

- a. Het vaststellen en rapporteren van de kennislacunes;
- b. Advies/voorstel vervolg onderzoek.

### 3. Briefrapportage bevindingen.

Alle hierboven genoemde onderdelen worden gerapporteerd in een RIVM briefrapport.

#### Aanvullende afspraken

##### Planning

Het RIVM probeert i.v.m. de prioriteit van de onderzoeksvraag z.s.m. een eindconcept van de briefrapportage aan te leveren met als uiterste einddatum 30 november.

##### Steun en financiering bij zienswijze en juridische procedures n.a.v. briefrapportage

De verkennende literatuurstudie heeft als doel om antwoord te geven op de vraag of het in granuliet aanwezige polyacrylamide kan worden omgezet naar acrylamide bij de toepassing in diepe plassen. En of er als gevolg hiervan effecten op gezondheid of het milieu kunnen optreden. In Nederland is er voor zover bekend één producent van het granuliet (hierna de belanghebbende). Hoewel het product granuliet of de toepassing daarvan in deze studie niet worden beoordeeld, kunnen de uitkomsten wel hun weerslag hebben op het product en daarmee de afzet van granuliet. Daarom is het aannemelijk dat de belanghebbende om een zienswijze gevraagd moet worden. De kans dat de belanghebbende na het besluit tot publicatie juridische stappen wenst te ondernemen in de vorm van aansprakelijkheidstelling is hoog. Het is voor het RIVM dan noodzakelijk om juridisch bijgestaan te worden en te worden voorzien van advies door zowel haar interne als externe juristen. De kosten voor juridische dossiervoorbereiding, advisering en bijstand worden voorlopig geraamd op € 15.000,-. Voor zover de juridische kosten niet worden gedragen door het VWS, ziet het RIVM dat de kosten worden gedragen door de opdrachtgever. Deze kosten zijn namelijk niet gereserveerd in deze offerte. Bij dergelijke meerkosten als gevolg van dit onderzoek zullen aanvullende afspraken gemaakt worden met het ministerie van IenW conform artikelen 12, 13 en 23A van de Raamafspraken Rijksopdrachtgevers – RIVM 2017. Dit betreft de kosten die buiten de reguliere nazorg vallen, zoals het beantwoorden van het ministerie inzake het onderzoek.

Voorts wordt met de opdrachtgever afgesproken dat zij actieve hulp/steun biedt in het geval van een inhoudelijke reactie op de door de belanghebbende gegeven zienswijze en bij eventuele juridische procedures.





## 6. Raakvlakken met andere opdrachten

Deze opdracht heeft raakvlakken met andere bodemprojecten die bij het RIVM lopen zoals het project bodemkwaliteit (M/270121), het project uitloging grond, bouw- en reststoffen (M/270123) en het project actualisatie normenkader bodem (M/270112).

## 7. Samenwerking en internationale aspecten

In deze opdracht wordt samengewerkt met Deltares vanwege hun expertise op het gebied van water (specifiek diepe plassen) en processen die daarin spelen.

## 8. Productenkalender

Productnr. OG	Productomschrijving	Opleverdatum
01	Briefrapport literatuurstudie granuliet	30.11.2022

## 9. Kosten producten en diensten

Productnummer OG	01
Titel product	Briefrapport literatuurstudie granuliet
Opleverdatum	30.11.2022
Productnummer RIVM	M/270089/01/AA
Type product	Rapportage
Toelichting indien anders	N.v.t.
Sturing	Output
Productkosten huidig jaar	80.330
- Waarvan programma	27.000
- Waarvan apparaat	53.330
Productkosten levensduur	80.330
- Waarvan programma	27.000
- Waarvan apparaat	53.330
Toelichting productkosten	N.v.t.

Specificatie	Aantal 2022	2022	2023	2024	2025
Expert tarief	0	0	0	0	0
Hoog tarief	305	39.650	0	0	0
Midden tarief	120	13.680	0	0	0
Laag tarief	0	0	0	0	0
Sub-totaal	425	53.330	0	0	0
Materiële kosten		27.000	0	0	0
Totaal kosten (bruto)		80.330	0	0	0



Specificatie	Aantal 2022	2022	2023	2024	2025
-/- opbrengst derden		0	0	0	0
Totaal kosten (netto)		80.330	0	0	0
- Waarvan programma		27.000	0	0	0
- Waarvan apparaat		53.330	0	0	0

**Van:** 5.1.2e  
**Aan:** 5.1.2e - DGWB  
**Onderwerp:** Noodzakelijke aanvulling op offertetekst  
**Datum:** vrijdag 22 juli 2022 09:35:59  
**Prioriteit:** Hoog

---

Goedemorgen 5.1.2e,

Vandaag rond ik de offerte af en na goedkeuring wordt deze dan volgende week aangeboden.

Ik heb wel een noodzakelijke aanvulling opgenomen in de offertetekst. Wij hebben namelijk een (voor mij nieuwe) werkinstructie m.b.t. de herleidbaarheid van openbare rapportages naar personen of partijen. Wanneer het onderzoek of de signalering herleidbaar is naar één of meerdere individuele natuurlijke of rechtspersonen (personen, bedrijven of andere organisaties) vereist dit dat wij, voordat we tot publicatie overgaan, een zienswijze vragen aan de betreffende (rechts-)personen die in hun belang worden geraakt over de voorgenomen publicatie. De belanghebbende kan dan eventuele feitelijke onjuistheden aangeven en kan motiveren waarom hij dusdanig veel schade zal lijden door de publicatie, dat zijn belang voor moet gaan op het belang van publicatie door het bestuursorgaan. Het RIVM moet vervolgens hetgeen de belanghebbende heeft aangevoerd, meewegen in zijn besluit over het publiceren. Als de betreffende persoon het niet eens is met het besluit over de publicatie, staat er voor hem een bezwaar- en beroepsprocedure open.

Omdat er bij mijn weten slechts één producent van granuliet is, verwacht ik dat deze instructie op onze studie van toepassing is en ik heb daarom de offerte aangevuld met de volgende tekst:

*Steun en financiering bij zienswijze en juridische procedures n.a.v. brieffrapportage*

*De verkennende literatuurstudie heeft als doel om antwoord te geven op de vraag of het in granuliet aanwezige polyacrylamide kan worden omgezet naar acrylamide bij de toepassing in diepe plassen. En of er als gevolg hiervan effecten op gezondheid of het milieu kunnen optreden. In Nederland is er voor zover bekend één producent van het granuliet (hierna de belanghebbende). Hoewel het product granuliet of de toepassing daarvan in deze studie niet worden beoordeeld, kunnen de uitkomsten wel hun weerslag hebben op het product en daarmee de afzet van granuliet. Daarom is het aannemelijk dat de belanghebbende om een zienswijze gevraagd moet worden. De kans dat de belanghebbende na het besluit tot publicatie juridische stappen wenst te ondernemen in de vorm van aansprakelijkheidstelling is hoog. Het is voor het RIVM dan noodzakelijk om juridisch bijgestaan te worden en te worden voorzien van advies door zowel haar interne als externe juristen. De kosten voor juridische dossiervoorbereiding, advisering en bijstand wordt geraamd op E 15.000,-. Voor zover deze juridische kosten niet worden gedragen door het VWZ, ziet het RIVM dat deze kosten worden gedragen door de opdrachtgever. Deze kosten zijn namelijk niet gereserveerd in deze offerte. Bij dergelijke meerkosten als gevolg hiervan zullen aanvallende afspraken gemaakt worden met het ministerie van IenW conform artikelen 12, 13 en 23A van de Raamafspraken Rijksopdrachtgevers RIVM 2017. Dit betreft de kosten die buiten de reguliere nazorg vallen, zoals het beantwoorden van het ministerie inzake het onderzoek.*

*Voorts wordt met de opdrachtgever afgesproken dat zij actieve hulp/steun biedt in het geval van een inhoudelijke reactie op de door de belanghebbende gegeven zienswijze en bij eventuele juridische procedures.*

Mocht je naar aanleiding hiervan nog vragen hebben, dan kan je me bellen.

Vriendelijke groet,

5.1.2e  
RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)



Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E. @rivm.nl

T. +

M.



**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

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 voortvloeit uit het gebruik van berichten verzonden via elektronische berichten.

[www.rivm.nl](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

> Retouradres Postbus 1 3720 BA Bilthoven

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Directie Waterkwaliteit, Ondergrond en Marien  
5.1.2e

Postbus 20901  
2500 EX DEN HAAG

A. van Leeuwenhoeklaan 9  
3721 MA Bilthoven  
Postbus 1  
3720 BA Bilthoven  
www.rivm.nl

KvK Utrecht 30276683

T 5.1.2e  
info@rivm.nl

Ons kenmerk  
M&V-2022-0097

Datum: 8 augustus 2022  
Betreft: Aanbieding additionele offerte 'Aanvullend literatuur-  
onderzoek granuliet'

Bijlage(n)  
1

Kopie aan

5.1.2e

Geachte 5.1.2e,

In vervolg op het door u per e-mail ingediende offerteverzoek van 13 juli jl.,  
bieden wij u hierbij de additionele offerte 'Aanvullend literatuuronderzoek  
granuliet' aan.

Deze opdracht zal worden uitgevoerd binnen programma 27 Waterkwaliteit,  
Ondergrond en Marien (WOM).

Voor de door het RIVM uit te voeren activiteiten en kosten verwijs ik u graag  
naar de inhoud van de bijgaande offerte die een looptijd heeft van 1 juli tot  
en met 31 december 2022. De totale kosten voor deze additionele offerte  
bedragen € 80.330.

De Raamafspraken Rijksopdrachtgevers – RIVM gelden voor deze  
additionele offertes.

Indien u akkoord gaat met beide offertes, ontvangen wij graag spoedig een  
opdrachtbrief. Mocht u vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met de  
offerteschrijver, 5.1.2e of 5.1.2e

5.1.2e

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

**Van:** 5.1.2.e  
**Aan:** 5.1.2.e - DGWB  
**Cc:** 5.1.2.e DGMI; 5.1.2.e - DGMI; 5.1.2.e - DGWB; 5.1.2.e  
5.1.2.e - DGWB; 5.1.2.e - DGWB; 5.1.2.e ; 5.1.2.i  
5.1.2.e  
**Onderwerp:** Aanbieding additionele offerte 'Aanvullend literatuur-onderzoek granuliet'  
**Datum:** maandag 8 augustus 2022 13:53:59  
**Bijlagen:** [MV-2022-0097 Aanb. brief Aanvullend lit. onderzoek granuliet getekend.pdf](#)  
[M&V-2022-0097 Add. offerte Lit. ondz. granuliet.pdf](#)

---

Geachte 5.1.2.e,

Bij deze bied ik u de additionele offerte 'Aanvullend literatuur-onderzoek granuliet' aan.  
In de bijlagen vindt u de offerte en bijbehorende aanbiedingsbrief.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

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](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability



**Van:** 5.1.2e  
**Aan:** 5.1.2e - DGWB; 5.1.2e  
**Cc:** 5.1.2e - DGWB  
**Onderwerp:** FW: Aanbieding additionele offerte 'Aanvullend literatuur-onderzoek granuliet'  
**Datum:** maandag 15 augustus 2022 09:16:22

---

Dag 5.1.2e,

Ik werd er net op geattendeerd dat de opdrachtbevestiging granuliet niet ondertekend is door 5.1.2e. Ik was vrijdag dus iets te snel met mijn conclusie dat alles nu geregeld is.

Zouden jullie nog een ondertekende versie kunnen sturen? Graag een CC aan mijn collega 5.1.2e

Vanwege de prioriteit van het project laat ik de werkzaamheden wel doorgaan.

Alvast bedankt + groet,

5.1.2e

RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E. 5.1.2e @rivm.nl

T. + 5.1.2e

M. 5.1.2e



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

---

**From:** 5.1.2e

**Sent:** maandag 8 augustus 2022 14:04

**To:** '5.1.2e @minienw.nl' <5.1.2e @minienw.nl>

**Subject:** FW: Aanbieding additionele offerte 'Aanvullend literatuur-onderzoek granuliet'

Beste 5.1.2e,

Bijgaande offerte is zojuist aan jullie aangeboden.

Vriendelijke groet,

5.1.2e

RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E. 5.1.2e @rivm.nl

T. + 5.1.2e

M. 5.1.2e



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport



**Van:** 5.1.2e  
**Aan:** 5.1.2e - DGWB  
**Onderwerp:** RE: afschrift opdracht RIVM  
**Datum:** maandag 22 augustus 2022 09:12:31

---

Dag 5.1.2e,

Ik heb de brief intern al doorgestuurd.

Bedankt!

Groet,

5.1.2e

RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E. 5.1.2e@rivm.nl

T. + 5.1.2e

M. 5.1.2e



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

---

**From:** 5.1.2e - DGWB <5.1.2e@minienw.nl>  
**Sent:** maandag 22 augustus 2022 08:18  
**To:** 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl> 5.1.2e <5.1.2e@rivm.nl>  
**Cc:** 5.1.2e DGWB <5.1.2e@minienw.nl>  
**Subject:** afschrift opdracht RIVM

Beste 5.1.2e en 5.1.2e

Hierbij de opdracht voor het aanvullend literatuuronderzoek granuliet. Zijn jullie zo voldoende geïnformeerd of moet ik de opdracht ook nog naar iemand anders zenden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

tel. 5.1.2e

e-mail: 5.1.2e@minienw.nl

---

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.

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:** 5.1.2.e [DGWB](#)  
**Aan:** "5.1.2.e" <5.1.2.e>  
**Cc:** 5.1.2.e - [DGWB](#)  
**Onderwerp:** afschrift opdracht RIVM  
**Datum:** maandag 22 augustus 2022 08:18:03  
**Bijlagen:** [01. Brief opdracht Aanvullend literatuuronderzoek granuliet \(002\).pdf](#)

---

Beste 5.1.2 en 5.1.,  
2

Hierbij de opdracht voor het aanvullend literatuuronderzoek granuliet. Zijn jullie zo voldoende geïnformeerd of moet ik de opdracht ook nog naar iemand anders zenden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

tel. 5.1.2.e

e-mail 5.1.2.e [@minienw.nl](#)



> Retouradres Postbus 20904 2500 EX Den Haag

RIVM  
Milieu & Veiligheid

T.a.v. 5.1.2e

Postbus 1  
3720BA Bilthoven

**Bestuurskern**

Dir. Waterkwaliteit, Ondergr  
en Marien  
Waterkwaliteit en  
Beschikbaarheid

Den Haag  
Postbus 20904  
2500 EX Den Haag

**Contactpersoon**

5.1.2e

5.1.2e

M +31(0)6 5.1.2e

5.1.2e @minienw.nl

Datum 22 augustus 2022  
Betreft Opdracht aanvullend literatuuronderzoek granuliet

**Ons kenmerk**

IENW/BSK-2022/186401

**Uw kenmerk**

MV-2022-0097

**Bijlage(n)**

1

Geachte 5.1.2e,

Ik dank u voor de offerte d.d. 8 augustus 2022 met kenmerk MV-2022-0097  
betreffende het "aanvullend literatuuronderzoek granuliet".

Hierbij geef ik u opdracht voor de in de offerte genoemde werkzaamheden voor  
het bedrag van €80.330 (waarvan €53.330 apparaatskosten). De opdracht moet  
worden uitgevoerd in 2022.

De inhoudelijke begeleiding van deze opdracht is in handen van 5.1.2e  
(5.1.2e) van mijn Directoraat-Generaal.

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 de coördinator voor RIVM opdrachten van DGWB: 5.1.2e  
(5.1.2e) of de medewerker van het coördinatieteam opdrachtgeverschap  
(CTO): 5.1.2e (5.1.2e).

Hoogachtend,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

**To:** 5.1.2e 5.1.2e @rivm.nl]  
**From:** 5.1.2e - DGWB  
**Sent:** Fri 11/4/2022 10:41:57 AM  
**Subject:** RE: Formele opleverdatum literatuuronderzoek Granuliet  
**Received:** Fri 11/4/2022 10:41:00 AM

Beste 5.1.2e,

Akkoord !

Met vriendelijke groet,

5.1.2e  
tel. 5.1.2e  
e-mail: 5.1.2e @minienw.nl

---

**Van:** 5.1.2e <5.1.2e @rivm.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 4 november 2022 09:42  
**Aan:** 5.1.2e - DGWB <5.1.2e @minienw.nl>  
**Onderwerp:** Formele opleverdatum literatuuronderzoek Granuliet

Dag 5.1.2e,

Om de formele opleverdatum voor de additionele opdracht Literatuuronderzoek granuliet in ons systeem aan te passen, heb ik jouw akkoord ook per mail nodig. Zoals besproken wordt het product in 2023 opgeleverd. Ik hou voorlopig eind februari aan ivm de doorlooptijd voor goedkeuring en opmaak van de rapportage. Het streven is nog steeds om eind november een eindconcept aan te leveren.

Graag je bevestiging per mail, als dit akkoord is.

Bedankt! + Groet,

5.1.2e  
RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E. 5.1.2e @rivm.nl  
T. 5.1.2e  
M. +31 ( 5.1.2e



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

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](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability

**Van:** 5.1.2e  
**Aan:** 5.1.2e - DGWB  
**Cc:** "5.1.2e | 5.1.2e@deltares.nl"  
**Onderwerp:** Eindconcept rapportage PAM/AMD  
**Datum:** vrijdag 16 december 2022 10:58:03  
**Bijlagen:** 161222 concept rapport risicos PAM diepe plassen schoon.pdf

---

Beste 5.1.2e,

Bijgaand stuur ik je ter informatie het eindconcept van de rapportage over afbraak van Polyacrylamide en mogelijke vorming Acrylamide in diepe plassen.

De rapportage moet intern door de review en goedkeuring. Als gevolg daarvan kunnen er nog wijzingen optreden en om die reden mag de rapportage of delen daarvan nog niet worden verspreid buiten de direct betrokken collega's van IenW en RWS. Mocht je dit wel nodig vinden dan graag even overleg met ons.

Mocht je naar aanleiding van de rapportage vragen hebben of onjuistheden aantreffen dan hoor ik het graag.

Alvast prettige feestdagen en een goed begin van het nieuwe jaar!!

Groet,

5.1.2e

RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E: 5.1.2e@rivm.nl

T.  
M.

5.1.2e



**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

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](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability



**Van:** [5.1.2e] - DGWB  
**Aan:** [5.1.2e]  
**Cc:** [5.1.2e] (BS); [5.1.2e] DGWB; [5.1.2e] DGWB  
**Onderwerp:** RE: literatuuronderzoek PAM  
**Datum:** maandag 9 januari 2023 16:27:00

---

Beste [5.1.2e],

Ik denk dat het nu niet helpt om vragen en antwoorden te gaan wisselen. Ik denk dat een toelichting van beide kanten kan helpen om jullie onderzoek en onze vraagstelling beter te begrijpen. Daar hebben wij toch eerst het overleg voor nodig. Graag gaan wij komende vrijdag met jullie in gesprek over het onderzoek.

Met vriendelijke groet,

[5.1.2e]  
tel. [5.1.2e]  
e-mail [5.1.2e] @minienw.nl

---

**Van:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Verzonden:** donderdag 22 december 2022 09:24  
**Aan:** [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>  
**CC:** [5.1.2e] (BS) <[5.1.2e]@rws.nl>; [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>; [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>  
**Onderwerp:** RE: literatuuronderzoek PAM

Dag [5.1.2e],

Bedankt voor je reactie. Voor het overleg zou het ons helpen als jullie de vragen op hoofdlijnen kunnen verzamelen en toesturen.

Volledigheidshalve merk ik nog op dat alleen een toelichting op onduidelijkheden of correctie van evidente onjuistheden in de rapportage kunnen worden geadresseerd e.a. ter beoordeling door het RIVM.

Alvast fijne feestdagen en tot in het nieuwe jaar!

Vriendelijke groet,

[5.1.2e]  
RIVM, Centre for Sustainability, Environment and Health (DMG)  
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | P.O. box 1 | 3720 BA Bilthoven

E. [5.1.2e]@rivm.nl  
T. +[5.1.2e]  
M. [5.1.2e]



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

**From:** [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>  
**Sent:** woensdag 21 december 2022 14:24  
**To:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Cc:** [5.1.2e] (BS) <[5.1.2e]@rws.nl>; [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl> [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>  
**Subject:** literatuuronderzoek PAM

Beste [5.1.2e],

Wij hebben het concept rapport inmiddels uitgebreid bestudeerd. Wij zien dat jullie veel werk hebben verricht, tegelijkertijd roept het rapport bij ons veel vragen op en hebben wij de nodige opmerkingen. Wij zouden deze graag met jullie op 13 januari willen bespreken (zoals gepland). Een nadere toelichting op het rapport van jullie kant is echt nodig. Wij verzoeken jullie daarom om het interne proces tot vaststelling van het rapport op te houden tot na de bespreking van het rapport op 13 januari aanstaande. Bij voorbaat dank !

Met vriendelijke groet,

[5.1.2e]  
tel. [5.1.2e]  
e-mail: [5.1.2e]@minienw.nl

---

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.

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](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to *health and sustainability*

5.1.2e

**Bestuurskern**  
Dir. Bodem, Ruimte en  
Klimaatadaptatie  
Bodem

Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

**Contactpersoon**

5.1.2e

5.1.2e

M 5.1.2e

5.1.2e@minienw.nl

# memo

Conceptrapport aanvullend literatuuronderzoek RIVM

**Datum**

27 januari 2023

Op 16 december hebben wij een conceptrapport van het RIVM ontvangen (bijgevoegd) over het 'aanvullend literatuuronderzoek granuliet'. Op 13 januari jongstleden is het conceptrapport met het RIVM en Deltares besproken. In het conceptrapport geeft het RIVM ook een juridische duiding en een iets andere invulling aan de scope van het onderzoek dan de onderzoeksoopdracht van IenW vroeg en is afgesproken. Op 26 januari ben ik door het RIVM geïnformeerd over de mogelijke aanpassingen op het rapport naar aanleiding van opmerkingen hierover door IenW. Het RIVM zal naar verwachting maar beperkt gevolg geven aan de door IenW (op 13 januari) mondeling gemaakte opmerkingen. Er zijn bij ons zorgen over de duiding en mogelijke interpretatie van de onderzoeksresultaten. Het literatuuronderzoek zelf leidt overigens niet tot nieuwe informatie.

Het vervolgtraject zie er als volgt uit.

- Het RIVM start binnenkort met een interne review op het rapport;
- Op 8 februari bespreekt een RIVM-medewerker het conceptrapport met 5.1.2e 5.1.2e;
- IenW ontvangt na 8 februari een aangepast conceptrapport (hierop kan niet meer worden gereageerd);
- De review op het rapport wordt op 17 februari afgerond;
- Na 17 februari gaat het rapport voor akkoord naar het management van het RIVM;
- Het definitief rapport wordt op 17 maart aan IenW aangeboden;
- Het rapport wordt op 17 april door het RIVM online geplaatst.

## Advies:

- Kort na 8 februari de Staatssecretaris met een nota informeren over de uitkomsten van het onderzoek en een concept beleidsreactie. Desgewenst kan de nota worden besproken in de staf stas.
- In maart een Kamerbrief met een nota ter besluitvorming voorleggen aan de Staatsecretaris. Voor de definitieve afronding van de beslisnota wordt voorgesteld om het rapport van 17 maart af te wachten. Een concept nota kan eerder gereed zijn.

5.1.2e

5.1.2e



## **Toelichting bij nota literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide**

### ***Casus Granuliet***

In de casus granuliet is veel aandacht geweest voor het gegeven dat er in het productieproces gebruik wordt gemaakt van een flocculant, een poly-acrylamide.

### ***Waar wordt poly-acrylamide voor gebruikt?***

Poly-acrylamide is een flocculant. Een flocculant wordt gebruikt om kleine zwevende deeltjes in water aan elkaar te laten binden, waardoor het sneller en beter van het water kan worden afgescheiden. Flocculant wordt o.a. gebruikt om bagger, afvalwater of waswater uit productieprocessen te verwerken. De meest gebruikte flocculanten zijn poly-acrylamiden. Uit het rapport "Kleine korrels, grote discussie" (Wim Kuijken, 18 september 2020) blijkt dat het gebruik van poly-acrylamide flocculanten vanaf de jaren '80 van de vorige eeuw veelvuldig voorkomt, in onder andere de drink- en afvalwaterzuivering, in de papierindustrie, als bodemverbeteraar, in de baggerindustrie en in de zand- en grindwinning. Het totale jaargebruik in Nederland wordt momenteel geschat op meer dan 10.000 ton. In de casus granuliet is veel aandacht geweest voor het gegeven dat er in het productieproces gebruik wordt gemaakt van een flocculant, een poly-acrylamide. Ten onrechte is destijds het beeld ontstaan dat granuliet hierdoor gevaarlijk is. PAM is geen gevaarlijke stof, dit is ook met een Raad van State uitspraak van 13 oktober 2021 bevestigd.

### ***Raad van State uitspraak 13 oktober 2021***

Op 13 oktober 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) uitspraak gedaan in de zaak van het door de gemeente West Maas en Waal ingestelde beroep tegen de beslissing op bezwaar over het afgewezen verzoek om handhavend op te treden tegen de toepassing van granuliet in het gebied «Over de Maas». Een van de hoofdpunten uit de uitspraak is dat er geen aanleiding is te oordelen dat granuliet kankerverwekkende stoffen bevat. Granuliet is daarom te kwalificeren als een niet gevaarlijke stof. Het is zeer onwaarschijnlijk dat met het toepassen van granuliet in de plas nadelige gevolgen voor mens en milieu optreden.

Arcadis, die in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een zeer uitgebreide review (literatuur-, laboratorium- en veldonderzoek) heeft verricht naar granuliet (poly-acrylamide en acrylamide), heeft in zijn rapportage (16 april 2021) aangegeven: "In geen enkel monster van grond, grondwater of oppervlaktewater is acrylamide aangetoond boven de detectielimiet. Ook in de toekomst is de vorming van acrylamide uit poly-acrylamide niet waarschijnlijk. Poly-acrylamide breekt slechts zeer langzaam af, en in het geval van afbraak, vooral naar kortere ketens poly-acrylamide. In het natuurlijke systeem verloopt de afbraak van acrylamide aanzienlijk sneller dan de mogelijke vorming uit poly-acrylamide, hoogstwaarschijnlijk is dit de reden dat geen acrylamide kon worden teruggevonden."

### ***Stichting Advisering Bestuursrechtspraak***

De Stichting Advisering Bestuursrechtspraak heeft ten behoeve van de Afdeling bestuursrechtspraak van de RvS uitgebreid bronnenonderzoek verricht naar granuliet en geeft o.a. aan dat (17 februari 2021):

- Uit literatuur blijkt dat het transport van poly-acrylamide in oppervlaktewater, grondwater en bodem beperkt is. Deze binding van PAM aan bodemdeeltjes is onomkeerbaar en laat nauwelijks los, waardoor de risico's voor in het water levende organismen beperkt lijken te zijn.
- Verder blijkt over het algemeen uit de onderzoeken dat poly-acrylamide een lage afbraaksnelheid heeft, zonder dat daarbij acrylamide ontstaat als tussenproduct ontstaat.
- Ook blijkt uit de onderzoeken, voor zover hier relevant, dat acrylamide zeer snel afbreekt in het milieu.
- Tenslotte is vastgesteld dat in de monsters van het granuliet en het oppervlaktewater geen acrylamide is aangetroffen.





**TER INFORMATIE**

**Datum**  
8 mei 2023

**Onze referentie**  
IENW/BSK-2023/95774

**Opgesteld door**  
Bestuurskem  
Dir.Bodem, Ruimte en  
Klimaatadaptatie  
Bodem

**Bijlage(n)**  
3

Aan

Staatssecretaris

# nota

Literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide

## Doel

Met deze nota wordt u geïnformeerd over de uitkomsten van een literatuurverkenning door het RIVM i.s.m. Deltares naar de "Afbraak van poly-acrylamide en mogelijke vorming acrylamide in diepe plassen". Zo spoedig mogelijk na de Staf ontvangt u een concept Kamerbrief waarmee het rapport aan de Kamer kan worden aangeboden.

## Aanleiding

Het definitieve rapport is door het RIVM op 21 april jl. aangeboden (bijlage 3). Publicatie zou een maand na die datum plaatsvinden. Maandag 1 mei bleek dat het televisieprogramma Zembla het rapport en de aanbiedingsbrief in handen hebben en hadden gedeeld met o.a. de gemeente West Maas en Waal. Inmiddels hebben naast Zembla ook andere media (Radio 1, De Gelderlander) er aandacht aan besteed. Op 4 mei zijn schriftelijke vragen binnengekomen van D66 Tweede Kamerlid Hagen.

Hoewel het rapport in de media en bij stakeholders circuleert, is het tot op heden niet gepubliceerd. De woordvoeringlijn is dat het rapport door IenW – mede gezien de complexiteit van de materie – eerst zorgvuldig wordt bestudeerd. In dat kader is 8 mei jl. het rapport vanuit RIVM en Deltares nader mondeling toegelicht aan ambtelijk IenW/RWS. De resultaten daarvan zijn in deze nota verwerkt.

## Toelichting

Eind 2021 hebben de kennisinstellingen RIVM en Deltares bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aangegeven dat zij van mening waren dat er – ondanks eerdere, zeer uitgebreide onderzoeken van onder andere Arcadis alsook een uitspraak van de Raad van State op 13 oktober 2021 – sprake is van ontbrekende informatie over de stofgroep poly-acrylamide, specifiek onder zuurstofarme (anaerobe) omstandigheden, zoals in diepe plassen.

Op 16 november 2021 (bijlage 2) is de Tweede Kamer geïnformeerd dat het RIVM is gevraagd i.s.m. Deltares een literatuurverkenning te doen, gericht op kennisvermeerdering t.a.v. het gedrag van poly-acrylamide flocculanten<sup>1</sup> die

<sup>1</sup> Flocculatie of vlokvorming is een proces waarbij deeltjes zich aan elkaar hechten in een losse structuur. Een bekend voorbeeld is de vorming van sneeuwvlokken door samenvoeging van sneeuw kristallen.

voorafgaand aan toepassing van grond en bagger zijn toegepast t.b.v. ontwatering en intrinsiek onderdeel zijn geworden van het steekvaste product (grond of bagger). Poly-acrylamide is een flocculant en wordt gebruikt om water en zwevende stof sneller en beter van elkaar te scheiden. De verkenning richt zich niet specifiek op granuliet.

In de literatuurverkenning heeft de vraag centraal gestaan of het aannemelijk is dat er onder zuurstofarme omstandigheden bij de toepassing van "ontwaterde grond" een relevante hoeveelheid acrylamide kan worden gevormd. Acrylamide breekt in zuurstofrijke omstandigheden bewezen heel snel af. Water is in de meeste gevallen zuurstofrijk.

Flocculanten worden veelvuldig gebruikt, in verschillende doseringen voor uiteenlopende toepassingen. Voorbeelden zijn de verwerking van bagger, afvalwater of waswater uit (industriële) productieprocessen. Daarbij ontstaan producten als slib- en filterkoek waarin mogelijk nog restanten van de flocculant zitten. Bij hergebruik kunnen deze restanten in het milieu terecht komen. Poly-acrylamide kan worden afgebroken via chemische, microbiële en thermische processen, en fotodegradatie (afbraak onder invloed van licht). De afbraak kan zowel onder aerobe (zuurstofrijke) als anaerobe (zuurstofarme) omstandigheden plaatsvinden en daarbij kan acrylamide gevormd worden. Dat is overigens ook het geval bij geheel andere toepassingen zoals het verhitten van voedsel in het dagelijkse gebruik.

De literatuurverkenning richtte zich alleen op poly-acrylamide flocculanten waarbij de vraag was in welke mate de afbraak van poly-acrylamide en de vorming van acrylamide kan plaatsvinden onder condities die heersen in diepe plassen. Geconcludeerd wordt dat dat op basis van beschikbare wetenschappelijke literatuur onduidelijk is. In de literatuurverkenning zijn geen studies gevonden die de vorming van acrylamide uit poly-acrylamide hebben aangetoond. Dit komt overeen met eerdere onderzoeken (o.a. Review Arcadis). Er zijn geen nieuwe wetenschappelijke inzichten naar voren gekomen.

#### *Conclusies literatuurverkenning RIVM*

In het rapport zijn de volgende conclusies opgenomen:

- Poly-acrylamide kan afbreken en hierbij kan acrylamide worden gevormd. Acrylamide is een zeer zorgwekkende stof die mogelijk kanker kan veroorzaken.
- Onbekend is in hoeverre poly-acrylamide in een diepe plas (onder zuurstofarme condities) kan worden afgebroken. Hiervoor is in de literatuur onvoldoende informatie gevonden.
- Een door het RIVM voorgestelde risicogrenswaarde - bij consumptie van vis en schelpdieren - ligt lager dan een concentratie acrylamide die nog in een laboratorium kan worden gemeten. RIVM geeft aan dat de aanwezigheid van acrylamide en daarmee de risico's voor de mens niet volledig kunnen worden vastgesteld.
- In het geproduceerde poly-acrylamide zit altijd een residu acrylamide. RIVM geeft aan dat daarmee acrylamide in het milieu wordt geïntroduceerd.

#### *Aanbevelingen literatuurverkenning RIVM*

In het rapport zijn de volgende aanbevelingen opgenomen:

#### **Datum**

8 mei 2023

#### **Onze referentie**

IENW/BSK 2023/05774

#### **Opgesteld door**

Bestuurskern  
Dir. Bodem, Ruimte en  
Klimaatadaptatie  
Bodem

#### **Aan**

Staatssecretaris

#### **Bijlage(n)**

3

- Verder onderzoek uitvoeren naar de mogelijke vorming van acrylamide uit poly-acrylamide in diepe plassen.
- Verder onderzoek uitvoeren naar het residu acrylamide in poly-acrylamide onder verschillende doseringen en toepassingen.
- Geadviseerd wordt om de blootstelling aan deze stoffen zo laag mogelijk te houden en alternatieven te stimuleren.
- Neem gezien de onzekerheden in de literatuurverkenning, publieke aandacht en het toenemend gebruik van poly-acrylamide voorzorgsmaatregelen.

**Datum**

8 mei 2023

**Onze referentie**

IENW/BSK 2023/05774

**Opgesteld door**

Bestuurskern  
Dir. Bodem, Ruimte en  
Klimaatadaptatie  
Bodem

**Aan**

Staatssecretaris

**Bijlage(n)**

3

*Reflectie op het rapport*

- De verkenning is gedaan op basis van beschikbare literatuur. Het onderzoek heeft geen nieuwe informatie opgeleverd over de mogelijke vorming van acrylamide onder zuurstofarme omstandigheden, bijvoorbeeld in relatie tot eerder literatuuronderzoek door Arcadis (reviewonderzoek granuliet).
- Er is in het onderzoek geen onderscheid gemaakt in verschillen in gedrag van verschillende soorten poly-acrylamide flocculanten omdat volgens RIVM in de literatuur onvoldoende onderscheid wordt gemaakt naar specifieke condities zoals aan de orde in diepe plassen. Daarmee zijn de conclusies veralgemeniseerd.
- De afbraak van poly-acrylamide resulteert normaliter in acrylaat maar kan ook acrylamide opleveren, waarbij de afbraaksnelheid die onder zuurstofrijke omstandigheden hoog is, anders kan zijn. Of en de mate waarin dit zo is, is niet bekend in de literatuur.
- Het RIVM concludeert dat een voorgestelde, nog te toetsen risicogrenswaarde lager ligt dan de waarde die je kunt meten in een laboratorium. Dit gegeven betekent nog niet dat daarmee sprake is van een onaanvaardbaar risico. Er is eerder onderzoek gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van acrylamide. Acrylamide is toen in geen van de monsters aangetoond. Daarbij is van belang dat eerdere metingen in opdracht van Rijkswaterstaat uitgingen van een aantoonbaarheidsgrens van 0,05 µg/l d.w.z. lager dan de analytische rapportagegrens van Arcadis (0,1 µg/l) waar het RIVM aan refereert.
- Hoewel een overschrijding van de risicogrenswaarde niet kan worden uitgesloten, wordt gezien de resultaten van de eerder uitgevoerde onderzoeken verwacht dat de kans daarop en het restrisico klein is. RIVM onderschrijft dit, zo bleek in de mondelinge briefing van 8 mei.
- Poly-acrylamide is geen gevaarlijke stof wanneer de concentratie acrylamide beneden de 0,1% ligt. Uit het onderzoek van Arcadis blijkt dat in poly-acrylamide tot 0,03% acrylamide aanwezig kan zijn in granuliet. De wettelijke grens is 0,1%, daaronder is sprake van een verwaarloosbare hoeveelheid bij vergunningverlening (lozingen).

In de mondelinge briefing bleek dat de onderzoekers van mening zijn dat op basis van de uitkomsten van de literatuurverkenning het niet waarschijnlijk is om te veronderstellen dat er substantiële risico's zijn voor mens en natuur. Er is ten aanzien van het diepe plassen beleid thans geen reden om beleidsmatig anders te handelen dan tot op heden is gedaan. Wel wordt nadrukkelijk meegegeven dat het aan te bevelen is om op een aantal punten nauwkeuriger te gaan meten op basis van monitoring.

De aanbevelingen van RIVM en Deltares zijn gericht op kennisvergaring. Er is door de onderzoekers in de literatuurverkenning niet gekeken naar eventuele gezondheidsrisico's van het eten van vis uit diepe plassen of van mensen die

recreatief gaan zwemmen in dergelijke plassen. Hierover kan een nadere uitspraak worden gedaan, maar dat vergt enige tijd (niet duidelijk is hoeveel).

De onderzoekers wijzen nog op de kans dat er acrylamide als residu aanwezig is en bevelen aan om in dat verband voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals het vooraf onderzoeken van partijen toe te passen poly-acrylamide-houdend product en monitoring van concentraties acrylamide in oppervlaktewater na toepassing van het product. Dit aspect was al bekend en is op 31 maart 2020 door de Minister voor Milieu en Wonen, mede namens de minister van IenW, aan de Kamer gemeld: *"Bij gebruik van poly-acrylamiden kan acrylamide vrijkomen als er een klein percentage vrij residu aanwezig is. Vanwege strenge EU-regelgeving mag dat percentage nooit hoger zijn dan 0,1%. In de meeste gevallen liggen de concentraties acrylamide aanzienlijk lager dan de vereiste 0,1%."*

**Datum**

8 mei 2023

**Onze referentie**

IENW/BSK 2023/05774

**Opgesteld door**

Bestuurskern  
Dir. Bodem, Ruimte en  
Klimaatadaptatie  
Bodem

**Aan**

Staatssecretaris

**Bijlage(n)**

3

*Reflectie op aanbevelingen van het RIVM*

Ad RIVM aanbeveling 1:

- Extra onderzoek kan wellicht leiden tot een beter begrip van de mogelijke mechanismen die een rol spelen bij de mogelijke vorming van acrylamide, maar dat wil niet zeggen dat een dergelijk onderzoek ook leidt tot andere meetresultaten en risicobeoordeling. Extra onderzoek duurt meerdere jaren.

Ad RIVM aanbeveling 2:

- Het is bekend dat in poly-acrylamide een residu acrylamide zit. Poly-acrylamide en daarmee het residu acrylamide wordt in heel lage concentraties in materiaal toegepast. Zo laag dat acrylamide tot dusver niet is gemeten, alleen met een berekening kan worden vastgesteld hoeveel er ongeveer in zit (lage concentraties).

Ad RIVM aanbeveling 3:

- Het RIVM beveelt aan om de concentratie acrylamide in poly-acrylamide zo laag mogelijk te houden. Dit is in lijn met bestaande regelgeving hieromtrent.

Ad RIVM aanbeveling 4:

- Het is belangrijk dat het gebruik van stoffen die niet van nature voorkomen in het milieu wordt beperkt als er geschikte "groene" alternatieven voor handen zijn. Voor een beoordeling van de haalbaarheid kan een verkenning naar mogelijke alternatieven worden uitgevoerd.
- Onder de Omgevingswet wordt expliciet met de milieuverklaring geregeld dat ook moet worden beoordeeld of er nog andere niet genormeerde stoffen in een product aanwezig zijn (zoals acrylamide) en wat dit voor consequenties kan hebben voor een mogelijke toepassing. Dit is een voldoende maatregel om te voorkomen dat niet genormeerde stoffen in te hoge concentraties worden toegepast.

*Mogelijk handelingsperspectief*

- Uit voorzorg overgaan tot het in de praktijk monitoren op aanwezigheid van acrylamide in enkele diepe plassen. Indien blijkt dat er acrylamide ophoopt in diepe plassen, dan te bekijken of aanvullend onderzoek nodig is.
- Door RIVM op Europees niveau laten verkennen of er draagvlak is voor gezamenlijk fundamenteel onderzoek naar het vrijkomen van initieel residu acrylamide in poly-acrylamide. (Eventuele aanvullende milieu- of gezondheidseisen aan poly-acrylamide of risicobeoordelingen kunnen immers beter op Europees niveau genomen worden.)
- Een verkenning uit te voeren naar mogelijke groenere (biobased) alternatieven voor poly-acrylamide.



### Politieke context

Rondom de granulietproblematiek en de mogelijke vorming van acrylamide is veel politieke en maatschappelijke aandacht. Hierover zijn de nodige Kamervragen gesteld en is met de Tweede Kamer het debat gevoerd.

### Krachtenveld

De discussie over granuliet is de aanleiding geweest om het diepe-plassen-beleid te herijken. De Tweede Kamer is op 6 juli 2022 geïnformeerd over het verbetertraject. Bij de herijking en het verbetertraject zijn veel private en publieke partijen betrokken. Alle ontwikkelingen worden door deze partijen met aandacht gevolgd.

### Afstemming

Nota is afgestemd met RWS en HBJZ.

### Bijlagen

Volgnummer	Naam	Informatie
2	Kamerbrief 16 november 2021	
3	Afbraak van poly-acrylamide en mogelijke vorming van acrylamide in diepe plassen. Een literatuurverkenning.	Briefrapport RIVM
4	Toelichting bij nota literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide	

### Datum

8 mei 2023

### Onze referentie

IENW/BSK-2023/05774

### Opgesteld door

Bestuurskern  
Dir. Bodem, Ruimte en  
Klimaatadaptatie  
Bodem

### Aan

Staatssecretaris

### Bijlage(n)

3

To: [5.1.2e] - DGWB [5.1.2e]@minienw.nl [5.1.2e] HBJZ [5.1.2e]@minienw.nl  
Cc: [5.1.2e] DGWB [5.1.2e]@minienw.nl  
From: [5.1.2e] - HBJZ  
Sent: Mon 5/8/2023 11:35:26 AM  
Subject: RE: Kamervragen over poly-acrylamide (floculant gebruikt bij granuliet)  
Received: Mon 5/8/2023 11:35:27 AM

Dag [5.1.2e],

Je kunt in mijn afdeling het beste contact leggen met [5.1.2e] die ik jouw mail bij deze ook meteen toestuur.

Groet

[5.1.2e]

Van: [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>

Verzonden: maandag 8 mei 2023 11:47

Aan: [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>; [5.1.2e] - HBJZ

<[5.1.2e]@minienw.nl>

CC: [5.1.2e] DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>

Onderwerp: Kamervragen over poly-acrylamide (floculant gebruikt bij granuliet)

Goede morgen,

Er zijn Kamervragen gesteld over poly-acrylamide/ acrylamide door D66, Kiki Hagen. Ze zijn nog niet officieel binnen, maar gezien de gevoeligheid willen we ze graag zo snel mogelijk beantwoorden. Poly-acrylamide is een flocculant dat wordt gebruikt om grond en bagger (waaronder granuliet) te ontwateren. RIVM publiceert hier binnenkort een rapport over. Dit rapport is echter al bekend bij Zembla (en andere pers) die hier ook een artikel aan hebben gewijd. W

e hebben hulp nodig bij de onderstaande twee vragen:

Q. Is het voorzorgprincipe, een van de uitgangspunten van (Europese) milieuwetgeving tot dusver toegepast bij het toestaan van storten granuliet in natuurlussen zoals Over de Maas?

@ [5.1.2e] welke jurist kan ik vragen te helpen?

Q. Bent u met D66 eens dat stoffen waarvan niet vaststaat of deze mogelijke schadelijke gevolgen hebben voor het milieu, niet geloosd mogen worden? Zo ja, hoe brengt u dit in de praktijk?

@ [5.1.2e] wie kan ik vragen hiermee te helpen?

Voor de volledigheid stuur ik jullie hieronder de volledige set vragen. Als jullie er hier een tussen zien staan waarop jullie willen meedenken/ lezen hoor ik dat graag.

Kamervragen

Q. Klopt het dat uit recent onderzoek van het RIVM en Deltares blijkt dat onduidelijk is of de kankerverwekkende stof acrylamide vrijkomt in het water bij het storten van granuliet in natuurlussen?

Q. Klopt het dat dit rapport nog niet met de Kamer is gedeeld? Zo ja, waarom niet? En wilt u dit rapport zo snel mogelijk delen met de Kamer?

Q. Klopt het dat tot op de dag van vandaag het dus mogelijk is dat de kankerverwekkende stof acrylamide vrijkomt in het water bij het storten van granuliet in natuurlussen?

Q. Is het voorzorgprincipe, een van de uitgangspunten van (Europese) milieuwetgeving tot dusver toegepast bij het toestaan van storten granuliet in natuurlussen zoals Over de Maas?

Q. Bent u met D66 eens dat stoffen waarvan niet vaststaat of deze mogelijke schadelijke gevolgen hebben voor het milieu, niet geloosd mogen worden? Zo ja, hoe brengt u dit in de praktijk?

Q. Wordt granuliet op dit moment nog op andere plaatsen in Nederland gestort? Bent u bereid om alle stortingen van granuliet in water te stoppen totdat er daadwerkelijk duidelijkheid is over de mogelijke schadelijke gevolgen?

Met vriendelijke groet, 5.1.2e

.....  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Directie Bodem, ruimte en klimaatadaptatie  
Afdeling Bodem  
Rijnstraat 8| Postbus 20901, 2500 EX | Den Haag  
.....

Telefoon: 5.1.2e



**To:** [5.1.2e] DGWB [5.1.2e]@minienw.nl; [5.1.2e]  
**DGWB:** [5.1.2e]@minienw.nl  
**Cc:** [5.1.2e] - DGWB [5.1.2e]@minienw.nl; [5.1.2e] - HBJZ [5.1.2e]@minienw.nl  
**From:** [5.1.2e] - HBJZ  
**Sent:** Tue 5/9/2023 4:14:07 PM  
**Subject:** RE: Zes kamervragen nav flocculant polyacrylamide  
**Received:** Tue 5/9/2023 4:14:09 PM  
[t0RXMEXH.tr5](#)  
[Zes kamervragen nav flocculant polyacrylamide \(PM\).docx](#)

Hoi [5.1.2e]

Zie in de bijlage mijn (korte) reactie, waarbij ik ben uitgegaan van de inhoud van het rapport als beschreven bij Q1.

In de bijlage ook een factsheet over het voorzorgbeginsel en granuliet die [5.1.2e] (of [5.1.2e]?) eens opstelde. Daarin is helder opgeschreven dat er voor *verplicht* overheidshandelen meer nodig is dan twijfel of onduidelijkheid of er mogelijk schadelijke effecten zijn. De overheid *mag* natuurlijk wel maatregelen nemen.

Hartelijke groet, [5.1.2e]

**Van:** [5.1.2e] DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>

**Verzonden:** dinsdag 9 mei 2023 14:07

**Aan:** [5.1.2e] DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>; [5.1.2e] HBJZ  
<[5.1.2e]@minienw.nl>

[5.1.2i]

[5.1.2i]

[5.1.2i] **CC:** [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>; [5.1.2e] - HBJZ  
<[5.1.2e]@minienw.nl>

**Onderwerp:** Zes kamervragen nav flocculant polyacrylamide

Hoi [5.1.2e] en [5.1.2e]

Zouden jullie namens [5.1.2e] mee willen kijken in de beantwoording van deze kamervragen inzake granuliet en PAM? Ik ben er al aan begonnen.

Zouden jullie in elk geval de volgende willen nalopen en beantwoorden, voor zover niet gedaan:

@ [5.1.2e], graag Q4

@ [5.1.2e], graag Q5.

Alvast bedankt,

[5.1.2e]

To: 5.1.2e 5.1.2e @rivm.nl]  
From: 5.1.2e DGWB  
Sent: Sun 5/14/2023 9:26:06 PM  
Subject: RE: acryl  
Received: Sun 5/14/2023 9:26:00 PM  
[02. Kamerbrief literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide.docx](#)

Beste 5.1.2e

Zie hierbij een aangepaste versie.

5.1.2e

Van 5.1.2e <5.1.2e @rivm.nl>

Verzonden: vrijdag 12 mei 2023 13:05

Aan: 5.1.2e DGWB <5.1.2e @minienw.nl>

Onderwerp: acryl

Dag 5.1.2e

Dank voor het voorleggen van de cpt-brief. Op een paar punten vinden we dat cpt-brief niet helemaal een goede weergave is van wat we gedaan en geadviseerd hebben. We hebben besproken nu niet redactueel te reageren, maar op hoofdlijn. De hoofdboodschap over wat we gedaan hebben is in de kern de volgende:

- Er is onzekerheid over het gedrag van polyacrylamide in bepaalde omstandigheden. Ook Arcadis stelt dat in een eerdere rapportage. Die onzekerheid betreft vooral de mogelijke vorming van acrylamide uit polyacrylamide onder zuurstofloze condities, zoals in diepe plassen.
- Bekend is dat acrylamide in zuurstofrijke (aerobe) omstandigheden afbreekt. Er is op dit moment geen aanleiding om te concluderen dat er substantiële risico's zijn voor mens en natuur. Echter, omdat acrylamide een ZZS is, is de constatering dat vorming van acrylamide in deze specifieke omstandigheden niet kan worden uitgesloten, wel reden om dat nader te willen onderzoeken.
- Daarop heeft het ministerie RIVM/Deltares verzocht literatuuronderzoek te doen om te bezien of uit bestaande wetenschappelijke literatuur deze vraag beantwoord kan worden.
- Uit het literatuuronderzoek blijkt dat geen (betrouwbare) studies zijn gevonden waarin de afbraak van poly-acrylamide en vorming van acrylamide in bedoelde omstandigheden zijn onderzocht. De literatuurstudie heeft aldus geen nieuwe informatie opgeleverd die maakt dat de onzekerheid kan worden weggenomen. De gesignaleerde kennisleemte is na deze literatuurstudie dus niet opgevuld.
- Het rapport geeft advies over welke stappen vervolgens kunnen worden genomen om de kennisleemte op te vullen en hoe zorgvuldig met de toepassing kan worden omgegaan.
- Het is op zichzelf niet onbegrijpelijk dat er nav de voorbarige berichtgeving bij mensen zorgen kunnen ontstaan. Juist de ambitie om maximaal zorgvuldig te zijn, heeft gemaakt dat het ministerie opdracht heeft gegeven tot onderhavig onderzoek op dit specifieke punt; teneinde alle risico's, ook op langere termijn, zoveel mogelijk te kunnen uitsluiten. Het onderzoek heeft op deze kennisleemte geen uitsluitel kunnen geven; het rapport geeft ook geen nieuwe inzichten om anders naar risico's voor mens en natuur te kijken dan voor deze studie.

Dan stelt het ministerie drie vervolgstappen voor. 5.2.1 en 5.1.2.i

5.2.1 en 5.1.2.i

- 5.2.1 en 5.1.2.i

5.2.1 en 5.1.2.i

5.2.1 en 5.1.2.i

5.2.1 en 5.1.2.i



5.2.1 en 5.1.2.i

5.2.1 en 5.1.2.i

5.2.1 en 5.1.2.i

Resumerend, zien we een drieslag in de vervolgacties:

5.2.1 en 5.1.2.i

5.2.1 en 5.1.2.i

We hebben afgesproken dat jullie hiernaar kijken en (waarschijnlijk maandag) een nieuwe versie ter lezing krijgen.

Hartelijke groet

5.1.2e

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Secretariaat: 5.1.2e

5.1.2e @rivm.nl

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu**  
**Centrum voor Duurzaamheid, Milieu & Gezondheid**

Antonie van Leeuwenhoeklaan 9 | 3721 MA Bilthoven  
Postbus 1 | Postvak 10 | 3720 BA Bilthoven

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](http://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](http://www.rivm.nl/en) Committed to health and sustainability

**To:** [5.1.2e] (BS); [5.1.2e] @rws.nl; [5.1.2e] -  
DGWB [5.1.2e] @minienw.nl; [5.1.2e] DGWB [5.1.2e] @minienw.nl  
**From:** [5.1.2e] - HBJZ  
**Sent:** Mon 5/15/2023 9:27:30 AM  
**Subject:** RE: Content Manager RONDZENDMAP : RONDZENDMAP-2023/6081 : Beleidsreactie en antwoorden op twee sets  
Kamervragen over literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide  
**Received:** Mon 5/15/2023 9:27:31 AM

Allen,

Met inbegrip van de tekstsuggesties van [5.1.2e] akkoord.

In het antwoord op vraag 4 van Hagen [5.2.1 en 5.1.2.i]

[5.2.1 en 5.1.2.i]

[5.2.1 en 5.1.2.i]

Groet

[5.1.2e]

**Van:** [5.1.2e] (BS) <[5.1.2e]@rws.nl>

**Verzonden:** maandag 15 mei 2023 08:59

**Aan:** [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>; [5.1.2e] - HBJZ <[5.1.2e]@minienw.nl>;  
[5.1.2e] DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>

**Onderwerp:** RE: Content Manager RONDZENDMAP : RONDZENDMAP-2023/6081 : Beleidsreactie en antwoorden op twee sets  
Kamervragen over literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide

Hierbij

Groet, [5.1.2e]

**Van:** [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>

**Verzonden:** vrijdag 12 mei 2023 16:48

**Aan:** [5.1.2e] - HBJZ <[5.1.2e]@minienw.nl>; [5.1.2e] DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>; [5.1.2e]  
[5.1.2e] (BS) <[5.1.2e]@rws.nl>

**Onderwerp:** Content Manager RONDZENDMAP : RONDZENDMAP-2023/6081 : Beleidsreactie en antwoorden op twee sets  
Kamervragen over literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide

Beste [5.1.2e] en [5.1.2e]

Hierbij stuur ik jullie de laatste versie van alle stukken over poly-acrylamide. Ik heb hierin de suggesties van RIVM verwerkt zoals ik heb besproken met [5.1.2e] Hoe is in de stukken zichtbaar gemaakt. Omdat dit allemaal maandag heel snel de lijn door moet stuur ik dit nu vast naar jullie, zodat eventuele suggesties meteen meegenomen kunnen worden.

Met vriendelijke groet, [5.1.2e]

-----< Content Manager Record Informatie >-----

Recordnummer: RONDZENDMAP-2023/6081

Titel: Beleidsreactie en antwoorden op twee sets Kamervragen over literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide

To: 5.1.2e - DGMI 5.1.2e @minienw.nl; 5.1.2e - DGWB 5.1.2e @minienw.nl  
From: 5.1.2e | Ginder  
Sent: Tue 5/16/2023 7:40:30 AM  
Subject: RE: Granuliet Kraaijenbergse Plassen  
Received: Tue 5/16/2023 7:40:47 AM

Beste 5.1.2e,

Dank voor jouw mail waarin je mij doorverwijst naar 5.1.2e.

@ 5.1.2e 5.1.2e - DGWB kunnen we vandaag of morgen even telefonisch contact hebben over het RIVM-rapport mbt granuliet?

Ik ben 5.1.2e Kraaijenbergse Plassen waar in het verleden ook granuliet is gestort.

Hoor graag van je.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e @wijzijnginder.nl

Brugstraat 1a  
5211 VS 's-Hertogenbosch  
T: 5.1.2e  
I: wijzijnginder.nl



Ginder komt voort uit



---

**Van:** 5.1.2e - DGMI <5.1.2e @minienw.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 16 mei 2023 08:30  
**Aan:** 5.1.2e | Ginder <5.1.2e @wijzijnginder.nl>  
**CC:** 5.1.2e - DGWB <5.1.2e @minienw.nl>  
**Onderwerp:** RE: Granuliet Kraaijenbergse Plassen

Beste 5.1.2e,

Ik ben niet meer werkzaam bij de afdeling bodem. Ik ga je mail doorzenden naar 5.1.2e.

Met vriendelijke groet,



5.1.2e

5.1.2e

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

DG Milieu en Internationaal / Directie Omgevingsveiligheid en Milieurisico's

tel. 5.1.2e

e-mail: 5.1.2e @minienw.nl

**Van:** 5.1.2e | Ginder <5.1.2e @wijzjnginder.nl>

**Verzonden:** maandag 15 mei 2023 18:42

**Aan:** 5.1.2e - DGMI <5.1.2e @minienw.nl>

**Onderwerp:** Granuliet Kraaijbergse Plassen

Beste 5.1.2e,

We hebben vorig jaar contact gehad over het onderzoek over Granuliet van Arcadis met 5.1.2e

Hij heeft nog een toelichting gegeven in de gemeente Land van Cuijk aan de gemeenteraad.

Nu heeft RIVM een onderzoek gedaan waarin zij aangeven dat zij niet kunnen uitsluiten dat er eventueel toch giftige stoffen vrijkomen.

Graag zou ik willen weten wat de stand van zaken hierin is, en of er een reactie is van de staatssecretaris?

Of moet de gemeente Land van Cuijk zich richten tot 5.1.2e 5.1.2e ?

Hoor graag van je.

PS. Ik heb ook jouw voicemail hierover ingesproken.

**Met vriendelijke groet,**

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e @wijzjnginder.nl

Brugstraat 1a

5211 VS 's-Hertogenbosch

T: 5.1.2e

I: wijzjnginder.nl



**GINDER**

komt het tot leven



---

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.



**To:** [5.1.2e] - DCO [5.1.2e]@minienw.nl; [5.1.2e] - DGWB [5.1.2e]@minienw.nl  
**Cc:** [5.1.2e] [5.1.2e]@westmaasenwaal.nl  
**From:** [5.1.2e]  
[5.1.2e] Tue 5/16/2023 6:23:32 PM  
**Subject:** Re: Vervolg RIVM rapport polyacrylamide  
**Received:** Tue 5/16/2023 6:23:38 PM

Dag [5.1.2e] en [5.1.2e],

Heel hartelijk dank voor jullie mails.

Ik was deze middag zelf afwezig en morgenochtend ook bezet. Kan ik jou rond 13u bereiken [5.1.2e]?

Fijne avond,

Vriendelijke groeten

[5.1.2e]

Verzonden vanaf [Outlook voor Android](#)

---

**From:** [5.1.2e] - DCO <[5.1.2e]@minienw.nl>  
**Sent:** Tuesday, May 16, 2023 2:57:29 PM  
**To:** [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>; [5.1.2e] <[5.1.2e]@westmaasenwaal.nl>  
**Subject:** RE: Vervolg RIVM rapport polyacrylamide

Ha dank [5.1.2e], [5.1.2e], zullen we even bellen? Mijn nummer is [5.1.2e]. Ik ben vanmiddag overigens niet zo heel lekker bereikbaar, maar anders bel ik je terug.

Groeten [5.1.2e]

---

**Van:** [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 16 mei 2023 14:57  
**Aan:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@westmaasenwaal.nl>  
**CC:** [5.1.2e] - DCO <[5.1.2e]@minienw.nl>  
**Onderwerp:** RE: Vervolg RIVM rapport polyacrylamide

Hoi [5.1.2e],

Bedankt voor deze mail. We komen nog terug op je eerste twee verzoeken. Ik denk dat we die kunnen inwilligen, maar ik denk dat het beter is als de bevestiging daarvan van iemand anders komt dan mij. Hier volgt dus nog een mail over. Wat betreft je derde verzoek. Jullie kunnen hier contact over opnemen met [5.1.2e] [5.1.2e]. Zie zijn mailadres in de cc.

Met vriendelijke groet, [5.1.2e]

.....  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Directie Bodem, ruimte en klimaatadaptatie  
Afdeling Bodem  
Rijnstraat 8 | Postbus 20901, 2500 EX | Den Haag  
.....

Telefoon: [5.1.2e]

---

**Van:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@westmaasenwaal.nl>  
**Verzonden:** maandag 15 mei 2023 18:32  
**Aan:** [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>  
**CC:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@westmaasenwaal.nl>  
**Onderwerp:** Vervolg RIVM rapport polyacrylamide



Dag 5.1.2e,

Onderstaande mail verstuur ik je als vervolg op ons gesprek via Teams en telefoon vorige week donderdag. Ik heb vervolgens nog gesproken met mijn portefeuillehouder over het onverwachts verschenen rapport van het RIVM over afbraak van polyacrylamide in ondiepe plassen. Hierbij koppel ik zoals afgesproken terug wat daarin is besproken.

Daarbij wil ik je vragen rekening te houden met de verzoeken van onze gemeente.

### Verrast door het rapport via media

Zoals ook al telefonisch met je besproken werd mijn portefeuillehouder verrast door het feit dat het RIVM rapport via de media aan mijn portefeuillehouder werd geleverd nog voordat het ambtelijk was afgestemd verrassend. Jij en ik hebben besproken dat I&W hierin ook verrast werd. Mijn portefeuillehouder ziet daarom graag, ook in het licht van de gezamenlijke afspraken na komst van de staatssecretaris vorig jaar, een gezamenlijke óf vooraf met ons afgestemde reactie richting de pers. Eerst een gezamenlijk persbericht naar Zembla vinden wij daarin passend.

### Zorgen door conclusies en aanbevelingen

Mijn portefeuillehouder maakt zich zorgen over de in het rapport omschreven risico van afbraak van polyacrylamide naar acrylamide. Hierin speelt ook een grote rol dat de stof Acrylamide door zowel Europa als Nederland gezien wordt als een (in onze bewoording) gevaarlijke stof en dat regelgeving er ook op gericht is de emissie van deze stof zo veel mogelijk te beperken.

De conclusies, maar nog meer de aanbevelingen, bevestigen (zo vinden wij) dat wat wij al regelmatig hebben aangegeven nl. dat de toepassing van PAM gedurende de kennisleemte over risico en schadelijkheid in diepe plassen, niet langer toegepast had moeten worden.

Nu het product is toegepast in Over de Maas, waarbij ook door Arcadis in het addendum van 2022 duidelijk is aangegeven dat het product mogelijk ook aanwezig is in de aangebrachte leeflaag, ontstaan bij ons zorgen over de risico's voor onze leefomgeving, voor de risico's op aansprakelijkheid en onzekerheden in toekomstige vervolgmaatregelen. Een eventuele toekomstige sanering is voor onze gemeente, zoals ik ook telefonisch aangaf, financieel niet op te brengen. Dit zijn zorgen die door mijn portefeuillehouder worden gedeeld.

### Verzoeken



Mijn portefeuillehouder gaf mij een aantal duidelijke verzoeken mee richting I&W. Deze heb ik hieronder puntsgewijs beschreven.

1. Zoals telefonisch besproken verzoeken wij het ministerie van I&W om de aanbeveling van het RIVM voor monitoring van acrylamide in diepe plassen op te volgen. Wij vinden het prettig dat I&W heeft aangegeven dat sowieso langjarig uit te willen voeren in de Westerplas van Over de Maas. Wij zien dat graag nog schriftelijk bevestigd om ons van zekerheden te voorzien.
2. In september vorig jaar gaf 5.1.2e I&W in het bijzijn van de staatssecretaris aan dat het Rijk, bij een eventuele sanering van Over de Maas, dit niet bij de gemeente West Maas en Waal neer te leggen maar daar als rijksoverheid de garantie te geven West Maas en Waal daar in te blijven ondersteunen; zowel financieel als anderszins. Graag zien wij dat nogmaals schriftelijk bevestigd. Eventuele gevolgen die uit de toepassing voortvloeien kan West Maas en Waal financieel, maar ook gelet op de personele gevolgen, niet (alleen) dragen.
3. Graag stemmen wij een gezamenlijk persbericht af.

Ik verwacht een duidelijk beeld van het gesprek te hebben gegeven, maar mocht het vragen oproepen dan hoor ik die uiteraard graag.

Ik hoop dat op korte termijn vervolg en invulling kan worden gegeven aan onze verzoeken.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e | gemeente West Maas en Waal | T  
5.1.2e | M 5.1.2e | F 5.1.2e | Dijkstraat 11 | 6658 AG Beneden-Leeuwen |  
5.1.2e | @westmaasenwaal.nl | bereikbaar: maandag tm donderdag | [www.westmaasenwaal.nl](http://www.westmaasenwaal.nl) |  



**RAS**

**Rijk van Maas & Waal**

---

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.



To: [redacted] - DGWB [redacted]@minienw.nl  
From: [redacted] | Ginder  
Sent: Wed 5/17/2023 11:56:43 AM  
Subject: RE: Granuliet  
Received: Wed 5/17/2023 11:56:52 AM

Dank voor je mail.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]@wijzijnginder.nl

Brugstraat 1a  
5211 VS 's-Hertogenbosch  
T: [redacted]  
I: wijzijnginder.nl



Van: [redacted] - DGWB <[redacted]@minienw.nl>

Verzonden: woensdag 17 mei 2023 11:38

Aan: [redacted] | Ginder <[redacted]@wijzijnginder.nl>

Onderwerp: RE: Granuliet

Hoi [redacted],

Zoals beloofd: zie onderstaande link. Als je in bijgaande link op download drukt kom je bij de brief.

[Literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)

Met vriendelijke groet, [redacted]

.....  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Directie Bodem, ruimte en klimaatadaptatie  
Afdeling Bodem  
Rijnstraat 8 | Postbus 20901, 2500 EX | Den Haag  
.....

Telefoon: 5.1.2e

Van: 5.1.2e | Ginder <5.1.2e@wijzjnginder.nl>

Verzonden: dinsdag 16 mei 2023 17:07

Aan: 5.1.2e - DGWB <5.1.2e@minienw.nl>

Onderwerp: Granuliet

Hoi 5.1.2e,

Kun je mij nog even bellen?

Morgen heeft de wethouder een persgesprek over granuliet in de Kraaijenbergse Plassen.

Zij heeft een prangende vraag, of de gemeente al direct maatregelen moet nemen?

Zoals gevangen vissen niet eten o.i.d.?

Hoor graag van je.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e@wijzjnginder.nl

Brugstraat 1a

5211 VS 's-Hertogenbosch

T: 5.1.2e

I: wijzjnginder.nl



**GINDER**

komt het tot leven



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.



**To:** [5.1.2e] - DGWB [5.1.2e]@minienw.nl  
**From:** [5.1.2e]  
**5.1.2e** Wed 5/17/2023 12:16:16 PM  
**Subject:** RE: literatuurverkenning rivm poly-acrylamide  
**Received:** Wed 5/17/2023 12:16:31 PM

Dag [5.1.2e],

Ik heb het commissiedebat geprobeerd te volgen, maar de livestream werkt niet.  
Ik heb het op alle digitale middelen geprobeerd. Ik verwacht dus dat het een algemeen probleem is.  
Ik ben benieuwd hoe het debat is verlopen. Als we om 15u kunnen bellen dan is dat erg prettig.

Graag tot dan,

Groet [5.1.2e]

---

**Van:** [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>  
**Verzonden:** woensdag 17 mei 2023 10:15  
**Aan:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@westmaasenwaal.nl>  
**Onderwerp:** RE: literatuurverkenning rivm poly-acrylamide

Hoi [5.1.2e],

Fijn. Rond die tijd is het commissiedebat leefomgeving en kan ik mogelijk je telefoontje niet aannemen. Om drie uur is dat afgelopen. Zal ik je dan bellen?

Ans Mol heeft vanochtend inmiddels met [5.1.2e] gesproken.

Groet, [5.1.2e]

.....  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Directie Bodem, ruimte en klimaatadaptatie  
Afdeling Bodem  
Rijnstraat 8 | Postbus 20901, 2500 EX | Den Haag  
.....

Telefoon: [5.1.2e]

---

**Van:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@westmaasenwaal.nl>  
**Verzonden:** woensdag 17 mei 2023 08:28  
**Aan:** [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>  
**Onderwerp:** RE: literatuurverkenning rivm poly-acrylamide

Beste [5.1.2e],

Dank je wel voor de informatie.  
Ik ben tot 13u bezet, maar probeer jou en [5.1.2e] rond deze tijd te benaderen.

Met vriendelijke groet,

---

[5.1.2e] gemeente West Maas en Waal | [5.1.2e]  
| Dijkstraat 11 | 6658 AG Beneden-Leeuwen | [5.1.2e]@westmaasenwaal.nl | [5.1.2e]  
[www.westmaasenwaal.nl](http://www.westmaasenwaal.nl) |   |



Van: [5.1.2e] - DGWB <[5.1.2e]@minienw.nl>  
Verzonden: dinsdag 16 mei 2023 21:53  
Aan: [5.1.2e] <[5.1.2e]@westmaasenwaal.nl>  
Onderwerp: literatuurverkenning rivm poly-acrylamide

Beste [5.1.2e],

Hierbij stuur ik je de links naar de stukken die vandaag naar de Tweede Kamer zijn gestuurd. Graag heb ik morgen nog even contact.

[Literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)  
[Antwoord op vragen van het lid Van Esch over het bericht 'RIVM: Onduidelijk of kankerverwekkende stof in natuurplassen vrijkomt na stort granuliet' | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)  
[Antwoord op vragen van het lid Hagen over kankerverwekkende stoffen die vrijkomen bij het storten van granuliet in natuurplassen | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)

Met vriendelijke groet, [5.1.2e]

.....  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Directie Bodem, ruimte en klimaatadaptatie  
Afdeling Bodem  
Rijnstraat 8 | Postbus 20901, 2500 EX | Den Haag  
.....

Telefoon: [5.1.2e]

---

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.

---

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.

**To:** [redacted] - DGWB [redacted]@minienw.nl]  
**Cc:** [redacted] [redacted]@westmaasenwaal.nl]  
**From:** [redacted]  
**5.1.2e** Tue 6/6/2023 11:06:50 AM  
**Subject:** Openstaande zaken rondom Over de Maas  
**Received:** Tue 6/6/2023 11:06:56 AM

Dag [redacted],

Op 22 juni as. hebben wij weer vervolgoverleg

buiten verzoek

buiten verzoek

buiten verzoek



zou ik graag de (schriftelijke) bevestiging krijgen op de twee verzoeken die wij hebben ingediend;

- 1) toezegging voor monitoring van polyacrylamide én acrylamide in de ontzandingsplas Over de Maas
- 2) toezegging dat de rijksoverheid garant staat bij een eventuele doch nu nog onvoorziene sanering van de plas Over de Maas.

Heb jij zicht op welke termijn hier antwoord op gegeven kan worden?

Ik hoor graag van je.

Met vriendelijke groet,

[redacted] [redacted] | gemeente West Maas en Waal | T  
[redacted] [redacted] | M [redacted] | F [redacted] | Dijkstraat 11 | 6658 AG Beneden-Leeuwen |  
[redacted]@westmaasenwaal.nl | [redacted] | [www.westmaasenwaal.nl](http://www.westmaasenwaal.nl) |   |



**RAS**

Rijk van Maas & Waal



To: [redacted] 5.1.2e - DGWB[redacted] 5.1.2e @minienw.nl]; [redacted] 5.1.2e  
DGWB[redacted] 5.1.2e @minienw.nl]; [redacted] 5.1.2e - DGWB[redacted] 5.1.2e @minienw.nl]  
From: Bestuurssecretariaat Land van Cuijk  
Sent: Thur 6/15/2023 11:35:33 AM  
Subject: Uitnodiging voor een afspraak over het onderwerp granuliet en voor het geven van een toelichting op een rapport  
Received: Thur 6/15/2023 11:35:43 AM  
[2023-06-24 Brief aan staatssecretaris Drs. V.L.W.A. Heijnen.pdf](#)

Geachte [redacted] 5.1.2e  
Geachte [redacted] 5.1.2e  
Geachte [redacted] 5.1.2e

Graag nodigen wij u uit voor een afspraak over het onderwerp granuliet en voor het geven van een toelichting op het rapport "Afbraak van polyacrylamide en mogelijke vorming acrylamide in diepe plassen, een literatuurverkenning" van het RIVM. Naar aanleiding van dit rapport heeft gemeente Land van Cuijk op 24 mei jl. een brief verzonden aan staatssecretaris Drs. V.L.W.A. Heijnen en aangekondigd dat we een afspraak inplannen in verband met het verzoek om een toelichting op het rapport en het monitoren van de gestorte granuliet in de Kraaijenbergse Plassen. Betreffende brief voeg ik ter informatie hierbij toe.

Namens gemeente Land van Cuijk zijn bij de afspraak aanwezig wethouder Antoinette Maas en [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e  
[redacted] 5.1.2e  
Het gesprek vindt plaats in het gemeentehuis Land van Cuijk, Louis Jansenplein 1, 5431 BV Cuijk.

Voor deze afspraak heb ik de volgende mogelijkheden:

- maandag 3 juli om 14.00 uur of om 15.00 uur
- woensdag 5 juli om 10.00 of om 11.00 uur
- woensdag 12 juli om 13.00, 14.00 of om 15.00 uur.

Ik hoop dat een van genoemde data en tijden u allen schikt en zie uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e

[redacted] 5.1.2e

Team Communicatie

[redacted] 5.1.2e

[www.landvancuijk.nl](http://www.landvancuijk.nl)





Retouradres: Postbus 7, 5360 AA Grave  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Drs. V.L.W.A. Heijnen  
Postbus 20901  
2500 EX DEN-HAAG



Aangetekend en per email aan [publiek@minienw.nl](mailto:publiek@minienw.nl)



Geachte mevrouw Heijnen ,

In april 2021 ontving u van ons een brief, met kenmerk D21/275606 – Z/20/265208, waarin wij u lieten weten dat in onze gemeente zorgen leven ten aanzien van het toegepaste granuliet in de Kraaijenbergse Plassen. Wij vroegen u om een onderzoek te doen naar vorming van acrylamide bij de Kraaijenbergse Plassen.

In uw reactie van 16 juli 2021, met uw kenmerk IENW/BSK -2021/202207, gaf u aan dat op 16 oktober 2020 drie monsters genomen zijn in de Kraaijenbergse Plassen waarin geen acrylamide werd geconstateerd in het oppervlaktewater. Dit en overig onderzoek van Arcadis afwegende heeft u geconcludeerd geen verder onderzoek te doen in de Kraaijenbergse Plassen.

Naar aanleiding van het rapport van het RIVM "Afbraak van poly-acrylamide en mogelijke vorming acrylamide in diepe plassen, een literatuurverkenning", april 2023, zult u begrijpen dat er opnieuw zorgen zijn in de gemeente Land van Cuijk. Hierin wordt gesteld dat acrylamide niet is uit te sluiten en dat hiervoor nader onderzoek nodig is.

Het college van Burgemeester en Wethouders verzoekt u dan ook met klem om een reactie te geven op het bovengenoemde rapport in relatie tot de Kraaijenbergse Plassen in Cuijk. Daarnaast verzoeken wij wederom om onderzoek te doen naar mogelijke acrylamide in de Kraaijenbergse Plassen.

**Datum**

24 mei 2023

**Kenmerk**

Z/23/122617

D/23/1757371

**Behandeld door**

5.1.2e

**Onderwerp**

Verzoek onderzoek  
granuliet  
Kraaijenbergse  
Plassen

**Bijlagen**

**Kopie aan**

Bezoekadres  
Louis Jansenplein 1  
5431 BV Cuijk

Postbus 7  
5360 AA Grave  
T 0485 854 000  
[landvancuijk.nl](http://landvancuijk.nl)



Graag zien wij spoedig een reactie tegemoet en daarnaast zal ons  
bestuurssecretariaat een afspraak maken met 5.1.2e  
5.1.2e en 5.1.2e om het  
bovenstaande, en het belang hiervan voor onze gemeente, persoonlijk toe te  
lichten.

Hoogachtend,  
burgemeester en wethouders van de gemeente Land van Cuijk,

5.1.2e

Johan Postma  
secretaris / algemeen directeur

5.1.2e

Marieke Moorman  
burgemeester

To: [5.1.2e] - DGWB [5.1.2e]@minienw.nl  
From: [5.1.2e] HBJZ  
Sent: Fri 6/23/2023 11:49:38 AM  
Subject: Granuliet en diepe plassen  
Received: Fri 6/23/2023 11:49:39 AM  
[Voorzorgsbeginsel granuliet.docx](#)  
[Factsheet zorgplicht voorzorgsbeginsel enkele andere begrippen.docx](#)

Ha [5.1.2e],

Ik sprak zojuist [5.1.2e] en hij vertelde dat er schriftelijke vragen zijn gesteld over het RIVM rapport over granuliet (ik heb ze inmiddels).

Heb jij de beantwoording onder je hoede? En ook het dossier diepe plassen?

Ik vraag dit omdat over beide dossiers ik de afgelopen jaren korte lijntjes had met [5.1.2e] (en [5.1.2e]). Sinds zijn vertrek naar DGMI zijn die lijntjes er niet mee, zo merk ik, en het lijkt mij goed om die te herstellen. Ik probeerde je hierover al te bellen, maar nu dus even zo.

Let met name op de vragen over het voorzorgsbeginsel en wat hier eerder over is gecommuniceerd (in het granuliet dossier en bijv. recent in het staalslakken dossier).

Zie ook bijgevoegde factsheets.

Gr [5.1.2e]



Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

[5.1.2e]

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken  
Afdeling Water, Infrastructuur en Omgevingsrecht  
Rijnstraat 8, 2515 XP Den Haag  
Postbus 20901, 2500 EX Den Haag

[5.1.2e]

[5.1.2e]@minienw.nl

## Factsheet zorgplicht en voorzorgsbeginsel en enkele andere begrippen

In discussies over PFAS en granuliet wordt bepaalde terminologie vaak onnauwkeurig gebruikt, wat leidt tot verwarring. Het lijkt dat daarbij de begrippen 'zorgplicht', 'voorzorgsbeginsel', 'beginsel van geen verslechtering' en 'proportionaliteit' op één hoop gegooid worden. Feitelijk betreffen dit vier heel verschillende begrippen met verschillende inhoud en gevolgen. Wel zit er een zekere relatie tussen enkele van deze begrippen.

Onderstaand overzicht beschrijft de betekenis van en de verhouding tussen deze begrippen in het kader van bodemtoepassingen.

### Zorgplicht (en proportionaliteit)

- Voor bodemtoepassingen waarbij ongenormeerde stoffen voorkomen, geldt voor die ongenormeerde stoffen slechts de **zorgplicht**
- Deze stelt eisen aan het handelen van de *toepasser*
- Als de toepasser redelijkerwijs kan weten dat er nadelige gevolgen (kunnen) ontstaan moet de toepasser die voorkomen/beperken, voor zover dat redelijkerwijs mogelijk is

Zie de zorgplicht van art. 13 Wet bodembescherming (ter bescherming van de landbodem, incl. grondwater), de zorgplicht van art. 6.8 Waterwet (ter bescherming van de waterbodem, incl. grondwater) en de zorgplicht van art. 7 Besluit bodemkwaliteit (ter bescherming van het oppervlaktewater).
- Het bevoegd gezag (gemeente, waterschap of Minister van IenW) houdt toezicht op de naleving van de zorgplicht en gaat bij overtreding zo nodig over tot handhaving
- Het bevoegd gezag moet bij de vraag of sprake is van overtreding de zorgplicht invullen ("redelijkerwijs"). Dit betekent dat een *afweging* moet worden gemaakt tussen:
  1. de ernst van de (mogelijke) nadelige gevolgen voor de bodem of het oppervlaktewaterlichaam en
  2. de negatieve gevolgen voor de toepasser van maatregelen gericht op het voorkomen of beperken van die nadelige gevolgen (bijvoorbeeld door een maatregel gericht op het niet toepassen)
- Er is geen sprake van overtreding van de zorgplicht als de maatregelen **proportioneel** zijn in relatie tot de te voorkomen/beperken nadelige gevolgen
- De invulling van de zorgplicht kan moeilijk zijn, als weinig informatie voorhanden is over
  - de mogelijke gevolgen van een toepassing en/of
  - de mogelijke negatieve gevolgen van maatregelen.

Als hier onzekerheid over is, speelt het voorzorgsbeginsel een rol

### Voorzorgsbeginsel

- Het **voorzorgsbeginsel** is een rechtsbeginsel dat zich richt tot de *overheid*. Het beginsel (dat o.a. is gecodificeerd in het Verdrag betreffende de werking van de EU) geeft aan hoe deze met onzekerheid kan respectievelijk moet omgaan



- Het beginsel van voorzorg houdt in dat de overheid maatregelen *moet* nemen als er op basis van de beste beschikbare informatie redelijke gronden zijn om te vrezen voor ernstige en/of onomkeerbare milieuschade<sup>1</sup>
- Het beginsel houdt verder in dat de overheid maatregelen *kan* nemen als er op basis van de beste beschikbare informatie redelijke gronden zijn om te vrezen voor significante milieuschade
- Het beginsel is gebruikt ter invulling van de zorgplicht in de granulietcasus en in de PFAS-casus. In beide gevallen heeft het beginsel een verschillende uitwerking gehad, omdat de omstandigheden van beide casus verschillen.

Bij *PFAS* was er onzekerheid over het verspreidingsgedrag en over de effecten van die stoffen op mens en milieu (en over de mate waarin die stoffen zich al in de bodem bevonden). Er waren echter wel degelijk concrete aanwijzingen dat PFAS in de bodem aanwezig waren en dat PFAS zeer negatieve effecten kunnen hebben voor mens en milieu. Daarmee was er een concrete aanleiding om te veronderstellen dat toepassingen van PFAS-houdende grond en baggerspecie zouden kunnen leiden tot ernstige en/of onomkeerbare schade. Vooral over de mate waarin die schade kon optreden bestond nog onzekerheid, maar er was een duidelijke reden tot zorg.

Bij *granuliet* was bekend dat er in theorie een zeer zorgwekkende stof (acrylamide) zou kunnen vrijkomen, maar wezen de beschikbare wetenschappelijke onderzoeken niet op een risico maar juist op het tegendeel. Zo bleek uit de onderzoeken dat het zeer onwaarschijnlijk is dat de stof inderdaad zal vrijkomen (in tegenstelling tot PFAS), dat de stof – als die vrijkomt – van nature snel afbreekt (in tegenstelling tot PFAS), en blijkt uit een analyse van de situatie ter plekke dat zelfs onder condities die in strijd zouden komen met die wetenschappelijke bevindingen, er naar alle waarschijnlijkheid geen ernstige schade zou optreden (voor PFAS ontbrak een dergelijke analyse). Waar er bij PFAS dus reden was tot zorg en onzekerheid over de vraag hoe groot de schade precies zou kunnen zijn, was er bij granuliet geen reden tot zorg en was redelijk zeker dat er geen significante schade zou kunnen optreden.

Een ander illustratief voorbeeld buiten het bodembeleid waarbij beroep is gedaan op het voorzorgsbeginsel is de *wijziging van de Regeling geurhinderveehouderij* (RGV) waarbij de emissiefactoren voor chemische combiwassers zijn aangepast in verband met onderzoek van de WUR waaruit naar voren kwam dat deze luchtwassers in de praktijk niet het geurverwijderingsrendement halen waarin de oude RGV van werd uitgegaan.

### **Het beginsel van geen verslechtering**

- Het **beginsel van geen verslechtering** (ook wel *standstill* genoemd) is een uitgangspunt in het Nederlandse bodembeleid. De inhoud van het beginsel is niet heel duidelijk in een bepaalde wetsbepaling gedefinieerd en is ook niet expliciet in wetgeving verankerd. Daarmee is enigszins vaag wat er eigenlijk mee bedoeld wordt
- In algemene zin wordt met het beginsel beoogd om concentratieverhogingen van verontreinigende stoffen in de bodem te voorkomen en om bestaande verontreinigingen beperkt te houden tot de locatie waar ze aanwezig zijn en zich niet verder te laten verspreiden
- Het beginsel is juridisch alleen uitgewerkt ten aanzien van *genormeerde* stoffen. Voor die stoffen is in de bodemregelgeving immers bepaald dat toe te passen materiaal in dezelfde kwaliteitsklasse moet zijn ingedeeld als de kwaliteitsklasse van de bodem waarop het wordt toegepast.

<sup>1</sup> Zie ook de Redeneerlijn voorzorgsbeginsel/zorgplicht opgesteld ten behoeve van het granuliet-debat.

- Hierbij moet worden opgemerkt dat het beginsel van geen verslechtering ook voor genormeerde stoffen in de praktijk slechts beperkt werking heeft

Zowel de ontvangende bodem als het toe te passen materiaal worden ingedeeld in kwaliteitsklassen op basis van alle daarin aanwezige genormeerde stoffen. Daarbij geldt het principe van 'one out, all out'. De 'slechtste' stof bepaalt daarmee de klasse-indeling. Omdat de genormeerde stoffen dus in een zekere bandbreedte kunnen voorkomen (tussen klassegrenzen) en de exacte concentraties dus kunnen verschillen tussen het toe te passen materiaal en de ontvangende bodem, wordt niet iedere concentratieverhoging voorkomen.

- Van belang is dat het beginsel als zodanig geen juridische gelding heeft voor *ongenormeerde* stoffen

Als voor een algemene methodiek voor de omgang met ongenormeerde stoffen in bodem behoefte is aan een aparte rol voor het beginsel van geen verslechtering, dan moet die rol dus apart verankerd worden in regelgeving

- Het beginsel valt namelijk niet in algemene zin in te lezen in de zorgplicht (wat de enige toepasselijke regel is voor ongenormeerde stoffen). Het voorkomen van concentratieverhogingen gaat in algemene zin immers verder dan het voorkomen van nadelige gevolgen voor mens en milieu. Een concentratieverhoging hoeft lang niet altijd schadelijk te zijn
- In concrete gevallen kan het beginsel echter wel overeenkomen met de invulling van de zorgplicht. Als iedere concentratieverhoging van een ongenormeerde stof op zichzelf al schadelijk zou zijn, dan is dat immers in strijd met de zorgplicht. Het is dan echter niet zo dat het beginsel van geen verslechtering een dergelijke toepassing verbiedt, maar dat de *zorgplicht* die toepassing verbiedt. Het beginsel vult de zorgplicht dus niet nader in, maar komt daar 'toevallig' mee overeen

Bijvoorbeeld bij PFAS is het zo dat in sommige gevallen de invulling van de zorgplicht feitelijk betekende dat geen verslechtering van de bodemkwaliteit kon worden toegestaan, omdat dit tot te hoge risico's zou kunnen leiden, bijvoorbeeld door de verspreiding naar het grondwater. Daarom is in het THK niet alleen naar de zorgplicht verwezen maar ook naar het beginsel van geen verslechtering.



**To:** 5.1.2e @westmaasenwaal.nl 5.1.2e @westmaasenwaal.nl  
**Cc:** 5.1.2e @westmaasenwaal.nl 5.1.2e @westmaasenwaal.nl;  
5.1.2e @westmaasenwaal.nl 5.1.2e @westmaasenwaal.nl; 5.1.2e ) - DGWB 5.1.2e @minienw.nl];  
5.1.2e - DGWB 5.1.2e @minienw.nl]  
**From:** 5.1.2e DGWB  
**Sent:** Mon 7/10/2023 9:09:03 AM  
**Subject:** Beantwoording vragen Ans Mol - verondieping Westmaas en Waal  
**Received:** Mon 7/10/2023 9:09:04 AM

Geachte mijnheer Van Gelder,

Bij deze reageer ik op de vragen die uw voorganger, wethouder Ans Mol, ons recent stelde naar aanleiding van het besluit van de  
Staatsecretaris van IenW om een langjarige monitoring van een aantal diepe plassen uit te gaan voeren. Deze langjarige monitoring  
moet meer zicht geven op de mogelijke aanwezigheid en het gedrag van polyacrylamide, alsook het eventueel ontstaan van  
acrylamide ten gevolge van het toepassen van granuliet bij verondieping.

We zijn nu bezig om de langjarige monitoring in te richten en komen daarvoor einde zomer met een team bijeen waarin diverse  
expertise tav diepe plassen, granuliet en polyacrylamide is geborgd. In de aanloop daarvan is reeds besproken dat we de Over de  
Maas plas in gemeente West Maas en Waal meenemen in de monitoring. Alles wijst erop dat dit ook gaat gebeuren. Tegelijkertijd  
laten we de uiteindelijke definitieve beslissing aan degenen die de feitelijke monitoring en het onderzoek inrichten.

Wij begrijpen de zorgen van Uw gemeente over de financiële en personele mogelijkheden om een eventueel probleem ten gevolge  
van het toepassen van granuliet adequaat te kunnen adresseren. Indien dat, onverhoopt, op enig moment aan de orde zal zijn,  
zullen wij met de gemeente meekijken welke ondersteuning van onze kant passend en nodig is om een dergelijk probleem op te  
lossen.

Hopend uw vragen voldoende te hebben beantwoord,

Vriendelijke groet,

5.1.2e



[16-05-2023 12:32:44] Poly-acrylamide/ granuliet: Berichten en gesprekken worden end-to-end versleuteld. Niemand buiten deze chat kan ze lezen of beluisteren, zelfs WhatsApp niet.

[16-05-2023 12:32:44] Poly-acrylamide/ granuliet: U hebt de groep Poly-acrylamide/ granuliet gemaakt

[16-05-2023 12:33:26] 5.1.2e : Op verzoek van 5.1.2e heb ik deze app-groep aangemaakt.

[16-05-2023 12:34:21] 5.1.2e : Bijv om af te stemmen over persvragen

[16-05-2023 12:35:04] 5.1.2e : Hart van nederland wil graag een interview met de Stas

[16-05-2023 12:54:27] 5.1.2e : Ha dank voor deze groep, leek me handig!

[16-05-2023 12:55:16] 5.1.2e : Hart van NL doen we niet, is geen gelegenheid voor. Ook met hem besproken dat het ongelukkig is nu een interview te geven over een brief die nog niet in de Kamer ligt: wordt snel met meel in de mond praterij

[16-05-2023 12:55:46] 5.1.2e : Wel zorgelijk dat Hart van NL al gelijk begon over het "uiterst gevaarlijke granuliet"

[16-05-2023 12:56:14] 5.1.2e : Ik heb teruggeduwd, gewezen op alle onderzoeken en de uitspraak van Raad van State. Maar of dat veel helpt...

[16-05-2023 12:57:26] 5.1.2e : En ik heb RIVM gevraagd nog eens te overwegen of twee keer gebruik van het woord giftig in titel en lead van hun nieuwsberichtje nou wel zo past bij de feiten. Woordvoerder ging dit intern overleggen en laat het me weten. Uiteindelijk is dit natuurlijk aan hen als onafhankelijke partij

[16-05-2023 13:10:49] 5.1.2e : Net de gebiedscoördinator van de kraaijenbergse plas gesproken. Zij willen graag dat er bij hen ook gemonitord wordt. Afgesproken om de komende tijd contact te houden.

[16-05-2023 15:39:05] 5.1.2e : Voor jouw info: we hebben nog een aanpassing gedaan in ons nieuwsbericht. Ik begreep trouwens dat de brief alsnog vandaag uit gaat

[16-05-2023 15:39:06] 5.1.2e : Onduidelijk of acrylamide kan ontstaan in diepe plassen

Het is nog onduidelijk of de giftige stof acrylamide (AMD) in diepe plassen kan ontstaan of vrijkomen uit polyacrylamide (PAM). Uit literatuuronderzoek van het RIVM en Deltares blijkt dat wetenschappelijk onderzoek naar de vorming van AMD uit PAM onder deze specifieke omstandigheden ontbreekt. AMD is een Zeer Zorgwekkende Stof (ZZS). Het RIVM raadt overheden aan om alsnog onderzoek te doen, waaronder de monitoring van de waterkwaliteit.

Nog onzekerheden

Om oude zand- en grindwinputten ondieper te maken worden materialen gestort die behandeld zijn met PAM. Ook in infrastructurele werken worden deze materialen gebruikt. Bij afbraak van PAM vormt zich mogelijk de kankerverwekkende stof AMD.

Het RIVM onderzocht met Deltares bestaande wetenschappelijke literatuur. Daaruit blijkt dat de vorming van AMD onder de bijzondere omstandigheden in diepe plassen nog niet is onderzocht. Het gaat om dan om weinig of geen zuurstof en licht. Ook is het nog onduidelijk of AMD weer vanzelf afbreekt in diepe plassen. Het RIVM en Deltares onderzochten niet of mensen en organismen in diepe plassen worden blootgesteld aan AMD.

Voorzorg

Op basis van de eerder studies en de uitkomsten van dit onderzoek zijn er geen aanwijzingen dat er substantiële risico's zijn voor mens en natuur. Omdat er nog onzekerheden zijn, adviseren het RIVM en Deltares wel om te onderzoeken of AMD in diep water kan ontstaan of kan vrijkomen uit een materiaal dat met PAM is behandeld. Het RIVM raadt overheden aan zo mogelijk te voorkomen dat PAM-houdende stoffen in het water terecht komen en de kwaliteit van het water in de gaten te houden.

[16-05-2023 15:41:45] 5.1.2e : Beter toch?

[16-05-2023 15:53:17] 5.1.2e Absoluut

[16-05-2023 15:54:32] 5.1.2e : @ 5.1.2e : de kamerbrief staat nog bij 5.1.2e Ik heb hem er begin middag al op geattendeerd. Misschien kan jij hem ook nog een seintje geven?

[16-05-2023 15:56:43] 5.1.2e Doe ik

[16-05-2023 17:53:41] 5.1.2e : De rondzendmap staat nog bij de stas. Ik heb haar er op geattendeerd. Als de stas vanavond akkoord gaat, kunnen we de brief nog versturen (begin avond), maar ik weet niet of RIVM nog kan publiceren. Wat is daar de afspraak over? Moeten we anders morgenochtend versturen/publiceren?

[16-05-2023 18:08:08] 5.1.2e : Update: 5.1.2e checkt bij RIVM twee dingen:

- of we alvast het definitieve rapport kunnen ontvangen (we hebben in de rondzendmap nu alleen een versie met "concept" als watermerk).
- Dan kunnen we dat al klaar zetten voor verzending.
- check of RIVM überhaupt vanavond nog kan publiceren.

[16-05-2023 18:10:20] 5.1.2e Helemaal goed 5.1.2e Ik kan zonodig nog 5.1.2e bellen buiten verzoek

buiten verzoek Volgens mij loopt het goed zo en kunnen we dus in elk geval voor het CD Leefomgeving publiceren zoals gevraagd. Met dank aan ieders inzet!

[16-05-2023 18:57:06] 5.1.2e : 5.1.2e maar even gebeld. Hij gaat er achteraan:

- zorgen dat we een versie zonder concept krijgen
- afstemmen publicatie bij hen morgen i.r.t verzending brief en rapport naar TK vanavond.

Hij laat me weten.

[16-05-2023 18:57:50] 5.1.2e : Als ik hem gesproken heb en rapport heb, naar wie stuur ik dat dan zodat verzending met rapport vanavond nog plaatsvindt?

[16-05-2023 19:00:10] 5.1.2e : Mooi 5.1.2e!

[16-05-2023 19:04:06] 5.1.2e : Graag naar mij. Let wel, dat de stas nog akkoord moet geven op de rondzendmap.

En er zit ook limiet aan verzending naar de Kamer vanavond.

[16-05-2023 19:05:41] 5.1.2e : Ik vroeg mij nog af: als we vanavond verzenden, verrassen we dan de gemeente West Maas en Waal daar niet mee?

[16-05-2023 19:07:24] 5.1.2e : Ik hoor net dat stas akkoord heeft gegeven. Dus als we het definitieve rapport hebben, kan ik verzending in gang zetten

62617723 19:09:31 5.1.2e : Net met 5.1.2e afgesproken dat we dan vanavond ook de bestuurders nog bellen.



Zij neemt daarvoor contact op met 5.1.2e (die zou de bestuurders bellen).

[16-05-2023 19:10:53] 5.1.2e: Belangrijk dus dat in deze groep even bevestigd wordt dat dat plaatsvindt. Daarna versturen.

[16-05-2023 19:14:46] 5.1.2e: Ok

[16-05-2023 19:21:47] 5.1.2e: RIVM stuurt rapport zonder concept zsm (als het goed is binnen 15 min) naar 5.1.2e.

@ 5.1.2e: stuur jij door naar 5.1.2e?

RIVM kan vanavond publiceren. Die doet dat op signaal 5.1.2e

@ 5.1.2e: doe jij dat?

[16-05-2023 19:22:26] 5.1.2e: Belangrijk nu bevestigd te krijgen dat belronde plaatsvindt.

[16-05-2023 19:23:34] 5.1.2e: Ik heb 5.1.2e nog niet te pakken kunnen krijgen. Ik laat het zsm weten

[16-05-2023 19:25:14] 5.1.2e: Ja op beide vragen

[16-05-2023 19:32:47] 5.1.2e: Ik zal belronde zo doen.

[16-05-2023 19:32:54] 5.1.2e: Toppie

[16-05-2023 19:33:35] 5.1.2e: Wacht op signaal van publicatie dan.

[16-05-2023 19:33:52] 5.1.2e: buiten verzoek

[16-05-2023 19:34:46] 5.1.2e: 5.1.2e, de def versie zit in je mail

[16-05-2023 19:36:05] 5.1.2e: Mooi samenspel collega's, super ♦♦

[16-05-2023 19:48:01] 5.1.2e: Dubbelcheck: krijg ik nog een seintje als belronde heeft plaatsgevonden of is het hiermee voldoende?

[16-05-2023 19:48:39] 5.1.2e: Ik geef seintje als ik ze te pakken heb gekregen

[16-05-2023 19:51:53] 5.1.2e: Als ze niet opnemen stel ik voor boodschap in te spreken met verzoek terug te bellen. Meer kunnen wij niet doen. Koet na inspreken en gelegenheid terug te bellen zou ik de brief uit te sturen. Dan doen we morgen ochtend vroeg nieuwe poging.

Eens?

[16-05-2023 19:52:38] 5.1.2e: Doe ik

[16-05-2023 19:53:56] 5.1.2e: Nog een dubbelcheck: nota's hoeven niet gelakt te worden toch? Met de brief worden twee nota's gepubliceerd: nota ter info vorige week en beslisnota bij kamerbrief.

[16-05-2023 19:54:19] 5.1.2e: Eens

[16-05-2023 19:54:23] 5.1.2e: Nee hoeft niet.

[16-05-2023 19:56:01] 5.1.2e: Mogelijk zit mijn naam of die van 5.1.2e nog ergens "onder water"

[16-05-2023 19:57:53] 5.1.2e: Ja dat zal ik weghalen

[16-05-2023 20:01:46] 5.1.2e: Rivm was al aan het publiceren kennelijk. Ik heb dat nu stilgezet. Ik wacht op een seintje van jou 5.1.2e en dan geef ik rivm een seintje

[16-05-2023 20:07:43] 5.1.2e: Heb Peter Drenth gesproken, gaf complimenten voor proces. Ans Mol ingesproken. Telefoonnummer van 5.1.2e van Land van Cuijk is helaas geen 06 nummer. Iemand haar nummer?

[16-05-2023 20:11:00] 5.1.2e: Ik niet. Probeer anders even bij 5.1.2e Als niet voor 20:30 gelukt dat te achterhalen houdt het op. Dan moet zij morgen vroeg gebeld worden.

[16-05-2023 20:18:55] 5.1.2e: <bijgevoegd: 00000052-PHOTO-2023-05-16-20-18-55.jpg>

[16-05-2023 20:19:50] 5.1.2e: @ 5.1.2e: de kamervragen van Van Esch staan nog uitgeschreven op jouw naam. Kan je dit inchecken in CM?

[16-05-2023 20:20:17] 5.1.2e: @ 5.1.2e de kamerbrief staat uitgecheckt op jouw naam. Kan je dit inchecken in CM?

[16-05-2023 20:20:40] 5.1.2e: Ja maar is geen 06, is gesloten nu.

[16-05-2023 20:20:51] 5.1.2e: (En ik neem aan dat jullie geen wijzigingen hebben doorgevoerd en dat juiste versies in CM staan ♦)

[16-05-2023 20:20:57] 5.1.2e: Kan misschien via Marieke Moorman (burgemeester), met haar heb ik afgelopen week gesproken. Ze zit in DPRA maar ook van haar heb ik geen 06

[16-05-2023 20:26:47] 5.1.2e: Doe mijn best, lukt niet gek genoeg

[16-05-2023 20:28:36] 5.1.2e: Dan graag de dubbelcheck of de versie die erin staat (te openen met weergeven) de definitieve versie is. Wij kunnen die ook gebruiken om te versturen, maar wij kunnen niet zien of we daardoor een wijziging missen

[16-05-2023 20:34:10] 5.1.2e: Heb er niks aan gewijzigd, alleen afgedrukt.

[16-05-2023 20:34:32] 5.1.2e: Ok

[16-05-2023 20:54:43] 5.1.2e: Ans Mol inmiddels ook gesproken. Ook blij dat ze is geïnformeerd. Blij met monitoring.

[16-05-2023 20:55:22] 5.1.2e: Super. Dank 5.1.2e

[16-05-2023 20:55:34] 5.1.2e: Stuk verstuurd inmiddels?

[16-05-2023 20:55:53] 5.1.2e: Ik ga dan nu groen licht geven

[16-05-2023 20:56:15] 5.1.2e: En @ 5.1.2e - jij nog seintje naar RIVM

[16-05-2023 20:56:21] 5.1.2e: ♦

[16-05-2023 20:56:25] 5.1.2e: Goed, ik sein rivm nu in

[16-05-2023 21:08:26] 5.1.2e: <https://www.rivm.nl/nieuws/onduidelijk-of-giftige-stof-acrylamide-kan-ontstaan-in-diep-water>

[16-05-2023 21:08:34] 5.1.2e: Rivm heeft gepubliceerd

[16-05-2023 21:10:24] 5.1.2e: Geef je seintje als het uit is? Stuur ik het naar Peter Drenth en Ans Mol en ambtelijk naar Cuijk, bellen we morgen zsm.

[16-05-2023 21:11:24] 5.1.2e: Het wordt nu verstuurd. Ik weet niet hoe lang het duurt (in de avond) voordat het website TK / Rijksoverheid staat

[16-05-2023 21:54:17] 5.1.2e: <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-infrastructuur-en-waterstaat/documenten/rapporten/2023/05/16/bijlage-rapport-rivm-acrylamide-en-mogelijke-vorming-van-acrylamide-in-diepe-plassen-een-literatuurverkenning>

[16-05-2023 21:54:32] 5.1.2e: Ik zie het rapport wel, maar de brief nog niet. Of kijk ik scheef?

[16-05-2023 21:56:24] 5.1.2e: <bijgevoegd: 00000075-PHOTO-2023-05-16-21-56-24.jpg>

[16-05-2023 21:57:19] 5.1.2e: <bijgevoegd: 00000076-PHOTO-2023-05-16-21-57-19.jpg>



[5.1.2e] 21:57:36] [5.1.2e] : Ze zijn iets aan het aanpassen op de TK site, want zojuist was het wel zichtbaar op de website van de TK

[16-05-2023 21:58:28] [5.1.2e] : Ik heb het net ook gezien, voor zover ik zag was het compleet.

[16-05-2023 22:05:06] [5.1.2e] <bijgevoegd: 00000079-PHOTO-2023-05-16-22-05-06.jpg>

[5.1.2e] 22:17:05] [5.1.2e] : Ambtelijke contactpersonen bij verschillende provincies en gemeenten hebben de linkjes gekregen

[16-05-2023 22:58:00] [5.1.2e] : Ik heb de vaste vrienden bij Zembla en de Gelderlander ook het linkje gestuurd

[17-05-2023 09:06:02] [5.1.2e] : Ans Mol belde me net nog. Ze gaf aan blij te zijn met de monitoring en met contact met ons en afspraken toekomst, maar wil wel ook naar buiten aangeven dat zij voorzorgsprincipe anders interpreteren nl. zoals verwacht niet gebruiken tot dat duidelijk is of het schadelijk is. Ze wil dat ook in reactie op Zembla aangeven. Er wordt ook nog contact opgenomen met [5.1.2e] over persbericht.

[17-05-2023 09:07:14] [5.1.2e] : Ja ze belde net al. [buiten verzoek] zal haar zo terugbellen

[17-05-2023 09:10:20] [5.1.2e] : Mijn lijn is overigens dat wij geen persbericht uitsturen, dus ook geen gezamenlijk bericht met de gemeente. Prima om mee te lezen of van dienst te zijn als zij wel een bericht versturen natuurlijk

[17-05-2023 09:11:22] [5.1.2e] : Maakt het makkelijker inderdaad en is ook niet nodig.

[17-05-2023 09:15:00] [5.1.2e] : Willen jullie [5.1.2e] toevoegen aan de app. Zij neemt mij vandaar waar op dit dossier

[17-05-2023 09:15:10] [5.1.2e] : <bijgevoegd: 00000087-[5.1.2e] lenW.vcf>

[17-05-2023 09:32:23] [5.1.2e] : Heb Ans Mol gesproken. Zij gaf aan het niet eens te zijn met de beantwoording. Het eerdere Arcadisonderzoek vond ze al zorgelijke punten bevatten, en ze vindt dat na dit signaal van het RIVM het voorzorgsbeginsel anders uitgelegd moet worden: toepassen granuliet moet stoppen. Ze zal dat ook aan Zembla overbrengen. Ik heb dat ter kennisgeving aangenomen. Onze conclusie was dat het fijn is dat de lijn zo open is, dat een gezamenlijk persbericht niet zoveel toevoegt en dat we waar nuttig/nodig weer contact hebben

[17-05-2023 09:35:39] [5.1.2e] : Zij gaat vandaag Zembla te woord staan, zo zei ze

[17-05-2023 09:37:09] [5.1.2e] : Zouden jullie vast een QA op de vraag over voorzorgsbeginsel op kunnen stellen? De vraag is dan dus waarom wij met dit signaal niet de boel stilleggen/voorzorgsbeginsel anders uitleggen dan de gemeente

[17-05-2023 09:37:45] [5.1.2e] : Zeker

[17-05-2023 09:41:42] [5.1.2e] : ♦

[17-05-2023 09:45:39] [5.1.2e] lenW: U hebt [5.1.2e] lenW toegevoegd

[17-05-2023 10:13:06] [5.1.2e] : Antoinette Maas wethouder van Cuijk gesproken. Eens met lijn van de brief, willen wel graag in de monitoring worden meegenomen. We krijgen nog officiële brief met verzoek.

[17-05-2023 10:45:07] [5.1.2e] :  
[https://twitter.com/roelof\\_bosma/status/1658744418592075777?s=48&t=rtaE0pOBGcPD6n58\\_Tlt0w](https://twitter.com/roelof_bosma/status/1658744418592075777?s=48&t=rtaE0pOBGcPD6n58_Tlt0w)

[17-05-2023 10:45:37] [5.1.2e] :  
[https://twitter.com/roelof\\_bosma/status/1658744418592075777?s=48&t=rtaE0pOBGcPD6n58\\_Tlt0w](https://twitter.com/roelof_bosma/status/1658744418592075777?s=48&t=rtaE0pOBGcPD6n58_Tlt0w)

[17-05-2023 11:01:16] [5.1.2e] : We maken een extra gena

[17-05-2023 11:49:02] [5.1.2e] : In jullie nota staan ook onduidelijke zinnen. Bv op p.3 laatste bullit  
 Zoals het er nu staat, [5.2.1 en 5.1.2.i] Moet zijn: [5.2.1 en 5.1.2.i]

[5.2.1 en 5.1.2.i]

[17-05-2023 11:49:58] [5.1.2e] : Bovenstaande bericht komt van GIB. Ook goed dat te betrekken (voorbereid te zijn op antwoord)

[17-05-2023 11:59:35] [5.1.2e] : Yep

[17-05-2023 12:20:25] [5.1.2e] lenW: <bijgevoegd: 00000101-PHOTO-2023-05-17-12-20-25.jpg>

[5.1.2e] 09:11:59] [5.1.2e] : <https://www.gelderlander.nl/west-maas-en-waal/geen-stop-granulietstort-wel-metingen-antwoord-staatssecretaris-heijnen-is-binnen~a1a0b989/>

[15-06-2023 11:23:47] [5.1.2e] : <https://www.gld.nl/nieuws/7956711/dit-zestal-bestuurt-de-komende-jaren-de-provincie>

[01-08-2023 15:19:32] [5.1.2e] : <bijgevoegd: 00000104-PHOTO-2023-08-01-15-19-32.jpg>

[5.1.2e] 15:20:18] [5.1.2e] : Ha collega's, ik hoop dat jullie allemaal lekker in de zon zitten, op eentje na

[01-08-2023 15:20:36] [5.1.2e] : Mits die ene mij kan helpen met deze vraag. Kan iemand van jullie dat?

[01-08-2023 17:24:51] [5.1.2e] : weet hiervan. Het gesprek op 14 juli is verplaatst naar na de zomer

[01-08-2023 17:32:51] [5.1.2e] : Dankjewel!



To: [redacted] - DGWB [redacted]@minienw.nl  
From: [redacted] - DCO  
Sent: Fri 8/25/2023 9:54:51 AM  
Subject: FW: Rapport RIVM/Deltares  
Received: Fri 8/25/2023 9:54:53 AM

---

Van: [redacted] - DCO  
Verzonden: dinsdag 2 mei 2023 14:22  
Aan: [redacted] [redacted]@bnnvara.nl> [redacted] DCO <[redacted]@minienw.nl>  
Onderwerp: RE: Rapport RIVM/Deltares

Beste [redacted]

Zoals zojuist via de whatsapp al beloofd voor drie uur een antwoord op jouw vragen. Stel je het op prijs als ik je een seintje geef op het moment dat wij het rapport naar de Kamer sturen?

Vriendelijke groet,

[redacted]

Reactie IenW:

De veiligheid van granuliet is iets waar ons ministerie uitvoerig en diepgaand onderzoek naar heeft laten doen. Het gaat om zowel literatuuronderzoek als onderzoek in het water waar granuliet is gebruikt.

Arcadis, die in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en in samenwerking met de gemeente West Maas en Waal een zeer uitgebreide review (literatuur-, laboratorium- en veldonderzoek) heeft verricht naar granuliet (poly-acrylamide en acrylamide), heeft in zijn rapportage (16 april 2021) aangegeven: "In geen enkel monster van grond, grondwater of oppervlaktewater is acrylamide aangetoond boven de detectielimiet. Ook in de toekomst is de vorming van acrylamide uit poly-acrylamide niet waarschijnlijk."

Op 13 oktober 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) uitspraak gedaan in de zaak van het door de gemeente West Maas en Waal ingestelde beroep tegen de beslissing op bezwaar over het afgewezen verzoek om handhavend op te treden tegen de toepassing van granuliet in het gebied «Over de Maas». Een van de hoofdpunten uit de uitspraak is dat granuliet te kwalificeren is als een niet gevaarlijke stof en dat het zeer onwaarschijnlijk is dat met het toepassen van granuliet in de plas nadelige gevolgen voor mens en milieu optreden.

We vinden het vanuit IenW belangrijk om de laatste wetenschappelijke inzichten over onze beleidsthema's te kennen. In dat verband hebben we RIVM en Deltares opdracht gegeven een aanvullende literatuurstudie te doen naar de toepassing van poly-acrylamiden die gebruikt worden bij ontwatering van bagger en grond onder anaerobe (zuurstofloze) omstandigheden en indien een kennisleemte wordt waargenomen, aanbevelingen te doen voor vervolgonderzoek.

IenW heeft de literatuurstudie als opdrachtgever pas heel recent ontvangen. Deze is nog niet gepubliceerd. We gaan deze goed bestuderen. Ons doel is dat zo snel mogelijk te doen. Dan kunnen we deze zoals afgesproken aan de Tweede Kamer aanbieden en er ook inhoudelijk op reageren.

---

Van: [redacted] [redacted]@bnnvara.nl>  
Verzonden: maandag 1 mei 2023 15:18  
Aan: [redacted] - DCO <[redacted]@minienw.nl>; [redacted] DCO <[redacted]@minienw.nl>  
Onderwerp: Rapport RIVM/Deltares

Beste [redacted] en [redacted],

Het RIVM en Deltares concludeerden vorige week in hun literatuurverkenning dat er onvoldoende bekend is over de vorming en het vrijkomen van acrylamide in diepe plassen. Ze schrijven onder meer: 'Hierdoor is niet duidelijk of er risico's zijn voor planten en dieren die in de plassen leven. Of voor de mens als zij vis eten uit deze plassen.'

In het granuliet dat in Over de Maas is toegepast, is een flocculant van polyacrylamide gebruikt, dit halen RIVM en Deltares ook aan in hun rapport.

Het ministerie en Rijkswaterstaat hebben de afgelopen jaren steeds gezegd dat er geen risico's zit aan het gebruik van het flocculant. Zo antwoordde voormalig staatssecretaris Stientje van Veldhoven in het voorjaar van 2020 aan de Kamer: 'De rapporten en onderzoeken laten zien dat het toegepaste granuliet, inclusief het flocculant/poly-acrylamide, geen risico's geeft voor mens en milieu.'



Wij hebben hierover de volgende vragen:

- Hoe kijkt het ministerie terug op deze uitspraak? Stelt het ministerie nog steeds dat het flocculant in granuliet geen risico's geeft voor mens en milieu?
- Wat betekenen de conclusies van het RIVM en Deltares voor toekomstige (verondiepings)projecten met granuliet?

Wij ontvangen jullie reactie graag uiterlijk dinsdag 2 mei om 12:00

Vriendelijke groet,

5.1.2e

M.

5.1.2e

E.

5.1.2e

[@bnnvara.nl](mailto:5.1.2e@bnnvara.nl)

---

De informatie verzonden met en of in dit e-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Gebruik van deze informatie door anderen dan geadresseerde(n) is verboden, behoudens indien en voorzover anders is aangegeven. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding, en/of verstrekking van deze informatie aan derden is NIET toegestaan, behoudens indien en voorzover anders is aangegeven. BNNVARA staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden e-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan.

The information contained in this e-mail is confidential and may be legally privileged. It is intended solely for the use of the individual or entity to whom it is addressed and others authorised to receive it. If you are not the intended recipient, you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or taking any action in reliance on the contents of this information is strictly prohibited and may be unlawful, unless and as far as otherwise is indicated in the contents. BNNVARA is neither liable for the proper nor complete transmission of the information contained in this communication nor for any delay in its receipt.

**To:** [5.1.2e] - DGWB [5.1.2e]@minienw.nl]  
**From:** [5.1.2e] - DCO  
**Sent:** Fri 8/25/2023 9:55:32 AM  
**Subject:** FW: Literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide  
**Received:** Fri 8/25/2023 9:55:35 AM  
[Bijlage Antwoorden op Kamervragen literatuurverkenning poly-acrylamide Hagen D66.docx](#)  
[Bijlage Antwoorden op Kamervragen literatuurverkenning poly-acrylamide van Esch PvdD.docx](#)  
[Bijlage rapport RIVM acrylamide en mogelijke vorming van acrylamide in diepe plassen Een literatuurverkenning.pdf 2023136346.docx](#)  
[Onderliggende beslisnota beleidsreactie en Kamervragen RIVM rapport poly-acrylamide.pdf](#)

**Van:** [5.1.2e] - DCO  
**Verzonden:** dinsdag 16 mei 2023 22:24  
**Aan:** [5.1.2e]@gelderlander.nl' <[5.1.2e]@gelderlander.nl>  
**Onderwerp:** FW: Literatuurverkenning RIVM poly-acrylamide

Dag [5.1.2e]

Zoals vanmiddag al aangekondigd hierbij het RIVM-onderzoek en bijbehorende brief en antwoorden op Kamervragen.

Mocht je je afvragen waarom dit op deze avond is verstuurd: de brief en beantwoording van vragen zijn direct toen ze af zijn verstuurd. Dat is met oog op het debat Leefomgeving, dat morgen is.

Bij vragen, weet me aub te vinden.  
Vriendelijke groet,

[5.1.2e]