

[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]  
**Verzonden:** woensdag 15 november 2023 09:27  
**Aan:** [REDACTED]  
**CC:** [REDACTED]

**Onderwerp:** RE: FW: Voorstel wijziging uitgangspunten immissietoets PFAS CFS

**Opvolgingsvlag:** Opvolgen  
**Vlagstatus:** Voltooid

Allen,

Ik ben het met [REDACTED] eens dat advieswaarden geen wettelijke normen zijn waaraan voldaan moet worden, laat staan dat we dat op dit moment kunnen verlangen.

Het streven is uiteraard de gevolgen voor het milieu zo veel als mogelijk te voorkomen dan wel te beperken, maar dat is in artikel 2.14 van de Wabo iets dat bij de beslissing op de aanvraag **betrokken** moet worden, kortom geen keihard toetsingskader.

Verder wil ik verwijzen naar o.a. een alinea van de 'zzs-brief' van de minister van 7 maart 2023: *"Op dit moment wordt een lozing op oppervlaktewater afgerekend op het gebruik van beste beschikbare technieken (BBT-toets) en een toets aan de oppervlaktewaternormen (immissietoets). Een **lozing die voor beide toetsen slaagt moet worden vergund**. Dit is neergelegd in de Waterwet (artikelen 6.21 en 6.26) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (artikel 2.14).*

Dit betekent m.i. dat er niet bij voorbaat (en ongeacht de BBT- en immissietoets) een lozing kan worden afgedwongen, die aan advieswaarden moet voldoen.

Verder wijs ik ook op een redelijk recente uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 27 juli 2022, 202103884/1/R1, over een lozing van ZZS bij Schiphol.

*"De Afdeling ziet geen grond voor het oordeel dat het college de lozingsvergunning alleen had mogen verlenen, als het daaraan een voorschrift zou hebben verbonden dat ertoe strekt dat de lozing in het geheel geen PFOS mag bevatten, dus een nul-emissie. Dat een wettelijke lozingsnorm voor het lozen in de poldersloot ontbreekt, leidt niet tot dat oordeel. Uit het door RichPort en andere in dit verband genoemde rapport Milieukwaliteitswaarden voor PFOS van het RIVM kan ook niet worden geconcludeerd dat er een noodzaak is tot het verplichten van een nul-emissie bij lozingen. RichPort en andere hebben verder ook niet geconcretiseerd wat de juridische basis is van de door hen bepleite verplichte nul-emissie.*

*De Afdeling ziet ook geen grond voor het oordeel dat de toepassing van BBT er in dit geval toe dwingt dat het college voorschriften aan de vergunning verbindt, zodat emissie van PFOS in de poldersloot in het geheel wordt voorkomen. Nog daargelaten of in dit geval een nul-emissie te bereiken is door in de vergunning aanvullende maatregelen voor te schrijven, hoeft niet altijd de meest vergaande techniek te worden toegepast. Uit artikel 1.1, eerste lid, van de Wabo in samenhang met de Waterwet volgt dat onder BBT moeten worden verstaan de meest doeltreffende technieken om emissies te voorkomen of te beperken, die economisch en technisch haalbaar zijn in de bedrijfstak waartoe het betrokken bedrijf behoort. Dat betekent dat bij de toepassing van BBT rekening gehouden mag worden met de kosten en baten van een techniek. Een lozingseis mag met andere woorden worden afgestemd op een kosteneffectieve BBT.*

7.3. In wat RichPort en andere hebben aangevoerd, ziet de Afdeling verder geen grond voor het oordeel dat het college zich redelijkerwijs niet op het standpunt heeft kunnen stellen dat in dit geval BBT in acht zijn genomen. Daarbij heeft de Afdeling het volgende in aanmerking genomen.

Zoals het college uiteen heeft gezet, is voor de aanpak van zeer zorgwekkende stoffen in afvalwater landelijk beleid opgesteld. Dat is neergelegd in de aanpak ZZS in afvalwater van 15 juni 2015. Voor het weren van deze stoffen wordt allereerst een 'Bronaanpak' beschreven. Die heeft tot doel te voorkomen dat de stoffen zoals PFOS in de leefomgeving, waaronder het oppervlaktewater, terecht komen. Kan dat niet worden voorkomen, dan geldt een minimalisatieverplichting voor te lozen zeer zorgwekkende stoffen. Verder wordt de restlozing beoordeeld op de te bereiken waterkwaliteitsdoelstelling. Tenslotte geldt de verplichting om continu te verbeteren. Dat betekent dat eens in de vijf jaar moet worden gezien of technieken/processen gezien de dan geldende inzichten kunnen worden aangepast om een verdere emissiereductie te bereiken. Dit beleid is verankerd in drie BBT-informatiedocumenten die in de Regeling omgevingsrecht zijn opgenomen. Voor lozing zijn dat de Algemene Beoordelingsmethodiek 2016 (ABM), het Handboek Immissietoets 2019 en de nota Lozingseisen Wvo-vergunningen (2005).

Het college heeft in het besluit van 13 december 2018 beschreven hoe toepassing is gegeven aan het beleid en de BBT-informatiedocumenten. De in paragraaf 6.11 van de watervergunning beschreven als BBT aangemerkte maatregelen zijn erop gericht om emissie van PFOS zo veel mogelijk te voorkomen en te minimaliseren op een haalbare en betaalbare manier. Zo worden de meest verontreinigde partijen grond die vanwege de PFOS-waarde niet geschikt zijn voor hergebruik afgedekt met folie, zijn er slibvangputten en is er een adequaat depotbeheer, zoals het niet storten van af te dekken partijen grond bij hevige neerslag, het voorkomen van verspreiding van grond door het wassen van banden van vrachtwagens en het voorkomen van verstuiwing. Het college heeft vervolgens bepaald in hoeverre het in de bergingskelder opgevangen hemelwater na toepassing van deze BBT dan nog PFOS kan bevatten. Omdat hemelwater zelf ook PFOS kan bevatten als gevolg van emissies naar de lucht, heeft het college conform de BBT-informatiedocumenten 'Nota Lozingseisen WVO' en het 'Handboek immissietoets' voorgeschreven dat alleen een gehalte mag worden geloosd dat het bereiken van de waterkwaliteitsdoelstelling uit de BKMW 2009 van 0,00065 µg/l niet belemmert. Door de lozing tijdelijk te vergunnen tot 1 januari 2024 heeft het college verder invulling gegeven aan de continue verbeterplicht.

De Afdeling ziet in wat RichPort en andere hebben aangevoerd, geen aanknopingspunten voor het oordeel dat het college het beleid en de BBT-informatiedocumenten niet op juiste wijze heeft toegepast. Ook bestaat geen grond voor het oordeel dat het college bij de bepaling van de aan de vergunning te verbinden lozingsnorm de in het BKMW 2009 gestelde waterkwaliteitseisen voor oppervlaktewater niet als uitgangspunt heeft mogen nemen. Niet in geschil is dat het aanwezige PFOS-gehalte in de poldersloot veel hoger is dan het in de BKMW 2009 gestelde doel van 0,00065 µg/l en dat de lozingsnorm van 0,1 µg/l in zoverre geen waarneembare verslechtering van de waterkwaliteit zal opleveren. Gelet daarop valt niet in te zien dat het college van Schiphol Nederland aanvullende maatregelen had moeten verlangen."

Groet,

[Redacted signature]

---

**Van:** [Redacted] m>

**Verzonden:** woensdag 15 november 2023 08:12

**Aan:** [Redacted].nl

**CC:** [Redacted]  
[Redacted] |>

**Onderwerp:** FW: FW: Voorstel wijziging uitgangspunten immissietoets PFAS CFS

Goedemorgen [Redacted]

Onderstaande mail heeft [Redacted] gisteren verzonden, maar daarbij een foutmelding ontvangen. Voor de zekerheid daarom nogmaals via deze weg.



Kind regards / Met vriendelijke groet / Sincères salutations,  
[redacted]  
SHEQ Manager

---

Van: [redacted] <[redacted].nl>

Verzonden: dinsdag 14 november 2023 19:08

Aan: [redacted]

CC: [redacted]  
[redacted] >

Onderwerp: Re: FW: Voorstel wijziging uitgangspunten immissietoets PFAS CFS

External email – be cautious opening links/attachments.

---

Dag [redacted]

Veel dank voor de toelichting en goed om elkaar even gesproken te hebben. Ook bij ons heeft het even geduurd aangezien we dit intern hebben besproken. Hierna reageer ik graag even puntsgewijs op je opmerkingen m.b.t. de uit te voeren immissietoets.

- We willen allereerst graag benadrukken dat door CFS niet wordt “gezocht” naar een inpasbare immissietoets. Ook wij willen enkel een zo realistisch mogelijk scenario voor de diffuse emissie. We hebben juist daarom voorgesteld om ongewone voorvallen buiten beschouwing te laten. Dit is ook in lijn met ons overleg op 13 juli, waar het bevoegd gezag erkende dat bij elke PFAS-lozingsnorm sprake zal blijven van uitschieters die in redelijkheid als ongewoon voorval behandeld moeten worden. Jouw wens op dit punt nemen we voor nu echter mee, dus we hanteren in eerste instantie de volledige dataset. Indien echter blijkt dat door de ‘pieken’ niet voldaan kan worden aan de immissietoets dan zouden wij de rol van ongewone voorvallen wel weer ter tafel willen leggen.
- Conform jouw aanwijzingen zullen we (i) de toets aan de genoemde drinkwaterrichtwaarde meenemen in de immissietoets; en (ii) de som handeren van PFAS die zowel lineair als vertakt worden gemeten.
- Jouw voorkeur voor toetsing aan de advieswaarden zoals vermeld in het RIVM rapport met kenmerk 2022-0074 hebben wij intern en met RHDHV besproken. We zien echter niet direct welke (juridische) argumenten pleiten voor toetsing aan de advieswaarden. Het handboek Immissietoets bevat op het eerste oog geen grondslag voor het hanteren van strengere (toekomstige) normen als een MKE-norm is vastgesteld. Ook in het betrokken RIVM rapport (par. 1.4) wordt aangegeven dat de risicogrenswaarden “advieswaarden” betreffen “zonder officiële status”. Onze insteek is daarom voor nu om de immissietoets op basis van de bestaande MKE-normen uit te voeren voor PFOA, PFOS en GenX. Mocht je daar bezwaren tegen zien dan horen we dat natuurlijk graag. [redacted]: laat het ook vooral weten als jij nog gedachten hebt op dit punt. We blijven natuurlijk bereid tot overleg.
- Onze insteek is verder om de immissietoets voor de overige PFAS uit te voeren op basis van PFOA-equivalenten. Zoals wij al bespraken is deze methode geschikt voor het uitvoeren van de immissietoets.
- Verder laten we TFA momenteel buiten beschouwing. Deze stof wordt bij CFS ook nog niet geanalyseerd. Volgens ons was/ is de afspraak dat we in de aanvulling alleen de besproken PFAS componenten meenemen.

- We zullen nog terugkomen op de lozingsnormen. Dat vinden we een lastige. Zeker aangezien de MKN een jaargemiddelde is gedurende een hele lange blootstelling.

We verwachten onze berekeningen trouwens over circa 2 weken klaar te hebben. Zodra deze gereed zijn zullen we deze alvast met jullie delen.

Mochten er verder nog vragen of onduidelijkheden zijn, dan horen we dat graag.

Met vriendelijke groet,

---

**Van:** K [redacted] [s.nl](#)>

**Verzonden:** vrijdag 27 oktober 2023 09:08

**Aan:** [redacted]  
[redacted] >

**Onderwerp:** RE: Voorstel wijziging uitgangspunten immissietoets PFAS CFS

External email – be cautious opening links/attachments.

---

Dag [redacted],

Onze reactie heeft even op zich laten wachten. Ik heb dit overlegd met de landelijke specialist immissietoets van RWS WVL. Ik heb dit ook besproken met WL en RUD. Hierbij onze gezamenlijke reactie.

Je stelt voor om een nieuwe immissietoets uit te voeren. Dat kan altijd als er nieuwe inzichten zijn.

Je stelt voor om te kijken naar reguliere bedrijfsvoering. Als ik naar de grafieken kijk van de diverse PFAS, dan wordt er een grenswaarde 'verzonnen' waarboven sprake is van een ongewoon voorval. We vinden die grenswaarde nogal arbitrair gekozen. Als ik naar de Excel grafieken kijk, dan komen de ongewone voorvallen wel erg regelmatig voor. Ongetwijfeld zal dat in de toekomst ook blijven voorkomen. Het lijkt me dan ook niet verstandig om die hoge waarden zomaar weg te laten.

Omrekening naar PFOA equivalenten. Onze voorkeur gaat uit naar toetsing aan de risicogrenswaarden zoals vermeld in het RIVM rapport. Weliswaar zijn dit nog geen 'officiële normen', maar ze zijn wel vastgesteld door een gerenommeerd instituut RIVM. Dat wil zeggen dat 6:2 FTS moet getoetst worden aan een risicogrenswaarde van 0,9 ng/l. Bovendien staat de huidige norm van PFOA van 48 ng/l ook onder druk. Het voorstel van RIVM is om deze norm te verlagen naar 0,3 ng/l. Omrekening naar PEQ geeft dan geen 'winst'.

Verder dient er getoetst te worden aan de drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng/l PFOA. Hier kan je wel alle PFAS omrekenen naar PFOA equivalenten. Echter het dichtstbijzijnde gelegen innamepunt voor drinkwater is WML in Heel. Ik verwacht dat dit geen problemen geeft door verdunning met Maaswater via Kanaal Wessem-Nederweert.

Sommige PFAS worden geanalyseerd als lineair en vertakt. Voor de immissietoets moet worden gerekend met de totale concentratie, dus som van lineair en vertakt.

Voor wat betreft de voorgestelde lozingsnormen.

Ons idee zou zijn een maximale concentratie lozingsnorm die in een willekeurig (etmaal)monster mag zitten en daarnaast een maximaal jaarvracht norm.

Vijf aparte normen opnemen voor PFOA, PFOS, GenX, 6:2 FTS, som-PFAS (inclusief TFA)

We hebben de indruk dat door CFS wordt gezocht naar manieren om toch maar aan de immissietoets te kunnen voldoen. Uiteraard moeten we realistisch blijven. Uitgangspunt is bronaanpak en toepassing van BBT. Als niet aan de immissietoets is voldaan, dient BBT+ te worden toegepast. Kosteneffectiviteit mag hierin worden meegenomen. Onze suggestie is: doe de berekening conform de regels en dan bekijken we hoe we hiermee omgaan in de vergunning.

Het lijkt me wenselijk om op basis van nieuwe berekeningen een overleg te organiseren.

---

**Van:** [redacted] [i.com](#)>

**Verzonden:** woensdag 18 oktober 2023 14:59

**Aan:** [redacted] >

**CC:** [redacted] [om](#)>

**Onderwerp:** Voorstel wijziging uitgangspunten immissietoets PFAS CFS

Beste [redacted]

Laatste weken is er veel effort gestoken in het optimaliseren van de uitgangspunten voor de immissietoets voor PFAS. Onderstaand zijn de nieuwe aandachtspunten puntsgewijs samengevat. Graag ontvangen wij jullie reactie hierop. Indien jullie akkoord zijn zal RHDHV worden gevraagd de immissietoets opnieuw uit te voeren. Als er vragen/opmerkingen horen we het natuurlijk ook graag.

### **Uitgangspunten immissietoets**

1. Startpunt is het uitvoeren van een nieuwe immissietoets voor alle PFAS die ook zijn betrokken in de voorgaande immissietoets (d.d. 12 september 2023, kenmerk BI9916-WM-ME-230912-1116).
2. Er wordt uitgegaan van een overall verwijderingsrendement van 80% door inzet van actief kool

- a. Uit tweede proefneming zal volgen of een hoger verwijderingsrendement wel/niet haalbaar is. De resultaten van de tweede proefneming zijn echter nog niet beschikbaar.
3. Uit de voorgaande immissietoets volgde dat een aantal PFAS nog niet inpasbaar zijn. Het betreft PFNA / PFDA / 6:2 FTS / 8:2 FTS / PFOSA / PFOS linear / PFOS branched. Voor betreffende PFAS is bepaald wat wordt gezien als regulier proces en wat bijgevolg een ongewoon voorval zou zijn (in het onderwerp 'regulier proces' van deze mail is nader ingegaan op dit onderwerp) . In dat kader is:
  - a. Per PFAS een grenswaarde voor de 'reguliere bedrijfsvoering' vastgesteld.
  - b. Per PFAS de gemiddelde concentratie bepaald over de beschouwde periode. Analyseresultaten boven de grenswaarde reguliere bedrijfsvoering zijn geen onderdeel van deze gemiddelde concentratie.
  - c. Voor de immissietoets wordt een datareeks van analyseresultaten gebruikt. De analyseresultaten boven de grenswaarde reguliere bedrijfsvoering worden uit de datareeks gefilterd.
4. Uitgaan van inpasbaarheid op 10% van de mengzone
  - a. Dit conform mailcorrespondentie 11-10
5. Voor PFAS / PFOA / GenX uitgaan van de bestaande milieukwaliteitsnormen
  - a. Dit conform mailcorrespondentie 11-10
6. Voor overige PFAS uitgaan van een omrekening naar PFOA-equivalenten. Vervolgens voor PFOA de bestaande MKN toepassen
  - a. Dit conform mailcorrespondentie 11-10
7. Voor de analyseresultaten uitgaan van dezelfde tijdsperiode als bij de vorige immissietoets

## Regulier proces

Uit de voorgaande immissietoets volgde dat een aantal PFAS nog niet inpasbaar zijn. Het betreft de PFNA / PFDA / 6:2 FTS / 8:2 FTS / PFOSA / PFOS linear / PFOS branched. Voor betreffende PFAS is bepaald wat wordt gezien als regulier proces en wat bijgevolg een ongewoon voorval zou zijn. Navolgend is per PFAS aangegeven wat de grenzen zijn voor regulier proces. Op moment dat de grens voor regulier proces wordt overschreden wordt dit beschouwd als een ongewoon voorval. In de bijlage is de grenswaarde voor regulier proces per PFAS weergegeven in een grafische weergave. Met markeringen is aangegeven wat boven de grenswaarde ligt, in de toekomst zouden dergelijke waarden als ongewoon voorval worden beschouwd.

- PFNA
  - Grenswaarde regulier proces → 50 ng/l
  - Motivatie → Voor week 49, 2022 was de rapportagegrens veelal 50 ng/l, of later 20 ng/l. Slechts in 10 van de 122 analyses is de waarde >50ng/l in 4 blokken. Verder veelal veel lager. Omdat we niet weten hoe laag veel waarden tot week 49, 2022 echt waren, is het voorstel om de meest gebruikte rapportagegrens in deze periode (50 ng/l) te gebruiken als grenswaarde.
  - Na toepassing regulier proces bedraagt het gemiddelde over de beschouwde periode 5,3 ng/l
- PFDA
  - In deze dataset konden geen ongewone voorvallen worden onderscheiden, er is daarom geen grenswaarde voor het regulier proces afgeleid
- 6:2 FTS
  - Grenswaarde regulier proces → 15.000 ng/l
  - Motivatie → De grenswaarde is bepaald op basis van de visuele weergave van de analyseresultaten
  - Na toepassing regulier proces bedraagt het gemiddelde over de beschouwde periode 4305 ng/l
- 8:2 FTS
  - Grenswaarde regulier proces → 75 ng/l

- Motivatie → In de periode t/m week 10, 2023 is er geen sprake van in het oog springende waarden. In de periode daarna wel. Op basis van de visuele weergave van de analyseresultaten is een grenswaarde van 75 ng/l bepaald.
- Na toepassing regulier proces bedraagt het gemiddelde over de beschouwde periode 17 ng/l
- PFOSA
  - Grenswaarde regulier proces → 50 ng/l
  - Motivatie → Voor week 49, 2022 was de rapportagegrens veelal 50 ng/l, of later 20 ng/l. In 12 van de 122 analyses is de waarde >50ng/l in 4 dicht bij elkaar liggende blokken (wellicht dient dit als één situatie te worden beschouwd). Verder veelal veel lager. Omdat we niet weten hoe laag veel waarden tot week 49, 2022 echt waren, is het voorstel de meest gebruikte rapportagegrens in deze periode (50 ng/l) te gebruiken als grenswaarde.
  - Na toepassing regulier proces bedraagt het gemiddelde over de beschouwde periode 9,2 ng/l
- PFOS Linear
  - Grenswaarde regulier proces → 50 ng/l
  - Motivatie → In de periode t/m week 10, 2023 is er geen sprake van in het oog springende waarden. In de periode daarna wel. Op basis van de visuele weergave van de analyseresultaten is een grenswaarde van 300 ng/l bepaald.
  - Na toepassing regulier proces bedraagt het gemiddelde over de beschouwde periode 68 ng/l
- PFOS branched
  - Grenswaarde regulier proces → 50 ng/l
  - Motivatie → In de periode t/m week 10, 2023 is er geen sprake van in het oog springende waarden. In de periode daarna wel. Op basis van de visuele weergave van de analyseresultaten is een grenswaarde van 100 ng/l bepaald.
  - Na toepassing regulier proces bedraagt het gemiddelde over de beschouwde periode 12 ng/l

### Concept voorzet voor lozingsnormen

- Een tijdgemiddelde norm voor PFAS waarvoor vastgestelde MKN gelden, dat betreft derhalve PFOS / PFOA / GenX.
- Een tijdgemiddelde norm voor 6:2 FTS. Aangezien voor 6:2 FTS nog geen vastgestelde MKN geldt, wordt voorgesteld de norm in PFOA-equivalenten uit te drukken.
- Een tijdgemiddelde som-PFAS o.b.v. PFOA-equivalenten voor PFAS waarvoor geen vastgestelde MKN geldt. Dit betreft de 30 standaard PFAS minus de PFOA / PFAS / GenX / 6:2 FTS.
- Voor de periode is het voorstel aan te sluiten bij de (nog vast te stellen) vaste wisselfrequentie van actief kool. Indien wisselfrequentie <2 weken bedraagt, dan een tijdgemiddelde norm over 2 weken.
- Aan hand van resultaten nog uit te voeren immissietoets
  - a. Beoordelen of er nog andere PFAS zijn die in aanmerking komen voor een separate norm uitgedrukt in PFOA-equivalenten.
  - b. Overwegen of aanvullende normen (PFOA, PFOS, GenX, 6:2 FTS, som-PFAS) gericht op maximale aanwezige concentratie meerwaarde hebben
  - c. Overwegen of aanvullende normen (PFOA, PFOS, GenX, 6:2 FTS, som-PFAS) gericht op jaarvracht meerwaarde hebben

### Overige

- RHDHV heeft verdunningsfactoren berekend voor drie verschillende uitgangspunten (zie bijlage):
  - directe lozing van onbehandeld effluent
  - directe lozing met 80% verwijderingsrendement
  - flow via RWZI Weert (daadwerkelijke situatie) met 80% verwijderingsrendement.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

SHEQ Manager



ATM B.V.  
Vlasweg 12  
NL-4782PW Moerdijk  
Nederland

[REDACTED]

**BTW** None / RPR

[Disclaimer](#)