

**Van:** [Harold](#) [redacted]  
**Aan:** [redacted] [Woo](#)  
**Cc:** [redacted]  
**Onderwerp:** Fwd: Schriftelijke Statenvragen ... over PFAS dd 28 sept 2023, antwoorden 17 oktober 2023.  
**Datum:** woensdag 14 februari 2024 14:46:48  
**Bijlagen:** [image001.png](#)

---

Met vriendelijke groet,

**H.J. (Harold) Hofstra**

Gedeputeerde  
Financiën, natuur, energie, recreatie, toerisme & sport.

Telefoon: 0320 [redacted]  
[www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)



Begin doorgestuurd bericht:

**Van:** Harold Hofstra [redacted]@flevoland.nl>  
**Datum:** 15 november 2023 om 15:05:24 CET  
**Aan:** Ria Visser-Kapitein [redacted]@flevoland.nl>  
**Kopie:** [redacted]@flevoland.christenunie.nl  
**Onderwerp:** RE: Schriftelijke Statenvragen ... over PFAS dd 28 sept 2023, antwoorden 17 oktober 2023.

Dag Ria,

Misschien goed om te weten wat er speelt voordat jullie hier heen gaan. De heer [redacted] heeft veel problemen met [redacted], de Eerste Lelystadse Schroothandel (ELS). In het laatste overzicht van dit bestuurlijk gevoelige dossier van de OFGV dat ik heb ontvangen is een overzicht van de situatie gegeven en zijn alle lopende procedures opgenomen. Ik kan jullie helaas niet in detail meenemen in deze casus maar neem van mij aan dat dit zeer serieus wordt opgepakt en dat dit verhaal twee kanten heeft.. De OFGV is dus op een groot aantal fronten bezig met deze zaak. Zij hebben sinds kort er ook een casemanager op gezet om alles in goede banen te leiden.

De heer [redacted] is bezorgd over de mogelijke verspreiding van PFAS vanuit de locatie van ELS.

Bij ELS zit een PFAS bron, nl blusschuim in oude brandblussers die bij ELS worden verwerkt. Hier vandaan kan verspreiding plaatsvinden. De OFGV is dit aan het onderzoeken. Daarnaast is de OFGV ook aan het zoeken naar een onderzoeksbureau die mogelijke PFAS bronnen in de buurt van ELS

kan inventariseren/duiden. Helaas heeft de RIVM al laten weten dit niet te kunnen uitvoeren. Er wordt gezocht naar een ander.

Per saldo gaat het dus om een bezorgde burger/bedrijf. De OFGV is druk doende om inzicht te krijgen en de zorg te duiden. Het gaat de heer [REDACTED] uiteraard allemaal niet snel genoeg, maar we dan onze uiterste best om zo snel mogelijk duidelijkheid te verschaffen. Dit naar zowel de heer [REDACTED] als ook naar de ELS. Lijkt me goed om te weten dat ik hier als verantwoordelijk gedeputeerde milieu boven op zit.

Met vriendelijke groet,

**H.J. (Harold) Hofstra**

Gedeputeerde

Financiën, natuur, energie, recreatie, toerisme & sport.

Telefoon: 0320 [REDACTED]

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



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

Van: Ria Visser-Kapitein [REDACTED]@flevoland.nl>

Verzonden: vrijdag 10 november 2023 16:30

Aan: [REDACTED]@flevoland.christenunie.nl

Onderwerp: Fwd: Schriftelijke Statenvragen ... over PFAS dd 28 sept 2023, antwoorden 17 oktober 2023.

Hoi,

N.a.v. van de schriftelijke vragen Pfas ontving ik de onderstaande mail. Het lijkt me goed om bij deze ondernemer op bezoek te gaan, aangezien zij de moeite doen om contact met ons hierover op te nemen.

[REDACTED], zou jij contact op willen nemen en dit dmv een dataprikker afstemmen met de fractie?

In principe zijn de woensdagochtenden er om werkbezoeken te plannen, maar deze wel graag plannen op een woensdagochtend als [REDACTED] aanwezig is omdat zij de initiatiefnemer van de vragen was.

Groeten,

Ria Visser-Kapitein

Fractievoorzitter, ChristenUnie Flevoland

Begin doorgestuurd bericht:

Van: [REDACTED]@tricover.com>

Datum: 10 november 2023 om 14:58:28 CET

Aan: Ria Visser-Kapitein [REDACTED]@flevoland.nl>

Kopie: [REDACTED]@tricover.com>

Onderwerp: Schriftelijke Statenvragen ... over PFAS dd 28 sept 2023, antwoorden 17 oktober 2023.

Geachte Mevr. Visser,

Wij Schrijven u omdat wij ons betrokken weten bij de vragen die u eerder aan Gedeputeerde Staten Flevoland hebt gesteld. De data staan in de onderwerpregel.

<https://stateninformatie.flevoland.nl/Documenten/DOCUVITP-3178210-v2-Beantwoording-schriftelijke-vragen-ChristenUnie-PFAS.pdf>

Het dossier PFAS houdt ons als eindverantwoordelijke van een betrokken onderneming sinds juni 2022 bezig. Inmiddels zijn we diep in de materie getrokken en hebben daardoor ook veel informatie verzameld. Belangrijkste feitelijke gegeven is dat de vervuiling iedere nog plaatst vindt.

Graag zouden we met u, wanneer daaraan behoefte bestaat, onze kennis willen delen.

Zie uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

██████████

Heynen Systems B.V. - Staalstraat 31 - 8211AH - Lelystad Tel : +31 (0) 320 226849 Site : <http://www.tricover.com><<http://www.tricover.com/>> |

Email : ██████@[tricover.com](mailto:██████████@tricover.com)<<mailto:██████████@tricover.com>>

[image001.jpg]

\*\*\*disclaimer\*\*\*

<http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail>

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** ["Info \(Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek\)"](#)  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Statenvragen over PFAS  
**Datum:** maandag 2 oktober 2023 13:54:00  
**Bijlagen:** [DOCUVITP-#3172932-v1-Schriftelijke vragen - ChristenUnie - PFAS.pdf](#)  
[DOCUVITP-#3163157-v1-OFGV-rapport ZZS stoffen - nov 2021.PDF](#)

---

Beste collega,

Door de Statenfractie van de ChristenUnie zijn er vragen gesteld over PFAS in Flevoland. Zie bijlage.

Ten aanzien van vraag 4 en 5 heb ik de volgende conceptantwoorden geformuleerd. Graag jullie reactie/aanvullingen hierop. Ik heb tot woensdag 12 uur om de vragen te beantwoorden. Lukt het om voor die tijd een reactie te sturen? Bij voorbaat dank!

4. Hoeveel vergunningen worden er in Flevoland verstrekt voor het lozen van PFAS? 23 augustus 2021 is er door de OFGV een rapportage opgeleverd die ingaat om de regulering van Zeer Zorgwekkende Stoffen bij de bedrijven waar de provincie het Bevoegd gezag is (zie bijlage). PFAS is 1 van de stoffen die daarbij is beoordeeld. Uit de rapportage blijkt dat er drie bedrijven zijn waar mogelijk PFAS wordt geloosd. Het gaat daarbij om de volgende bedrijven:  
Stortplaats Braambergen van Afvalzorg te Almere  
Stortplaats Zeeasterweg van Afvalzorg te Lelystad  
Eerste Lelystadse Schroothandel te Lelystad, hierbij gaat het om verwerking van oude brandblussers.

Wij hebben als provincie geen zicht op de vergunningen waarvoor de gemeenten bevoegd gezag zijn.

5. Voor hoeveel bedrijven die PFAS mogen lozen is Provincie Flevoland bevoegd gezag?

Zie antwoord op vraag 4.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]

Afdeling Strategie en Beleid  
Provincie Flevoland

M 06- [REDACTED]

T 0320- [REDACTED]

E [REDACTED]@flevoland.nl

W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Statenvragen over PFAS  
**Datum:** maandag 2 oktober 2023 13:56:57  
**Bijlagen:** [DOCUVITP-#3172932-v1-Schriftelijke vragen - ChristenUnie - PFAS.pdf](#)  
[IPO Position Paper PFAS \(1\).pdf](#)  
[DOCUVITP-#3163157-v1-OFGV-rapport\\_ZZS stoffen - nov 2021.PDF](#)

---

Hoi [REDACTED]

We hebben deze vragen gekregen van de Christenunie. Kan je even meekijken met de beantwoording? Een aantal vragen zou ik niet kunnen beantwoorden. Kan ij daar wat mee of weet jij wie ik zou kunnen benaderen?

1. Bent u bekend met de reportage 'Speciaal filter moet schadelijke PFAS uit water halen van 11 juli 2023 van Omroep Flevoland?

Wij zijn bekend met de rapportage.

2. Bij de waterzuivering in Lelystad draait een pilot om PFAS uit het water te filteren, in hoeverre steunt GS deze pilot?

Weet jij dit [REDACTED]

3. Wanneer deze pilot succesvol blijkt, wordt er dan budget vrijgemaakt voor provinciale subsidie om dit grootschalig in te zetten bij alle waterzuiveringen in Flevoland?

4. Hoeveel vergunningen worden er in Flevoland verstrekt voor het lozen van PFAS?

23 augustus 2021 is er door de OFGV een rapportage opgeleverd die ingaat om de regulering van Zeer Zorgwekkende Stoffen bij de bedrijven waar de provincie het Bevoegd gezag is (zie bijlage). PFAS is 1 van de stoffen die daarbij is beoordeeld. Uit de rapportage blijkt dat er drie bedrijven zijn waar mogelijk PFAS wordt geloosd. Het gaat daarbij om de volgende bedrijven:

- Stortplaats Braambergen van Afvalzorg te Almere
- Stortplaats Zeeasterweg van Afvalzorg te Lelystad
- Eerste Lelystadse Schroothandel te Lelystad, hierbij gaat het om verwerking van oude brandblussers.

Wij hebben als provincie geen zicht op de vergunningen waarvoor de gemeenten bevoegd gezag zijn.

5. Voor hoeveel bedrijven die PFAS mogen lozen is Provincie Flevoland bevoegd gezag?

Zie antwoord op vraag 4.

6. Heeft de provincie weleens een steekproef uit laten voeren, waaruit blijkt dat er toch PFAS is vrijgekomen, bijvoorbeeld bij de rioolwaterzuiveringsinstallaties? Zo ja, kan de Provincie in overleg met deze bedrijven om te kijken of en hoe PFAS vermeden kan worden?

[REDACTED]

7. Is GS bereid om in Europa te laten zien dat Provincie Flevoland het Nederlandse voorstel actief steunt voor een verbod op niet essentiële PFAS houdende producten in Europa?

GS van Flevoland hebben via het IPO kenbaar gemaakt aan de Europese Unie dat zij het voorgestelde verbod op PFAS van Nederland steunen. Als bijlage is het IPO position paper PFAS bijgevoegd.

Met vriendelijke groet,

[Redacted]

[Redacted]

Afdeling Strategie en Beleid

Provincie Flevoland

M 06- [Redacted]

T 0320- [Redacted]

E [Redacted]@flevoland.nl

W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

Schriftelijke vragen conform artikel 23 Reglement van Orde Provinciale Staten Flevoland  
Datum: 28 september 2023

**Onderwerp: PFAS**

Geachte voorzitter van Provinciale Staten, Overeenkomstig artikel 23, lid 1 en 2 van het Reglement van Orde stelt de fractie van de ChristenUnie de volgende vragen aan het college van Gedeputeerde Staten.

**Vooraf:**

Bij de waterzuivering in Lelystad draait een pilot om PFAS (Per- en polyfluoralkylstoffen) uit het water te filteren. Dit is de eerste pilot hiervan in Nederland. Eind juli is de pilot afgerond.

Op 7 februari 2023 is het voorstel voor een Europees verbod op PFAS gepubliceerd door ECHA (European Chemicals Agency).<sup>1</sup> Nederland heeft hiervoor samen met Duitsland het initiatief genomen.

**Vragen aan het college:**

1. Bent u bekend met de reportage ‘Speciaal filter moet schadelijke PFAS uit water halen’<sup>2</sup> van 11 juli 2023 van Omroep Flevoland?
2. Bij de waterzuivering in Lelystad draait een pilot om PFAS uit het water te filteren, in hoeverre steunt GS deze pilot?
3. Wanneer deze pilot succesvol blijkt, wordt er dan budget vrijgemaakt voor provinciale subsidie om dit grootschalig in te zetten bij alle waterzuiveringen in Flevoland?
4. Hoeveel vergunningen worden er in Flevoland verstrekt voor het lozen van PFAS?
5. Voor hoeveel bedrijven die PFAS mogen lozen is Provincie Flevoland bevoegd gezag?
6. Heeft de provincie weleens een steekproef uit laten voeren, waaruit blijkt dat er toch PFAS is vrijgekomen, bijvoorbeeld bij de rioolwaterzuiveringsinstallaties? Zo ja, kan de Provincie in overleg met deze bedrijven om te kijken of en hoe PFAS vermeden kan worden?
7. Is GS bereid om in Europa te laten zien dat Provincie Flevoland het Nederlandse voorstel actief steunt voor een verbod op niet essentiële PFAS houdende producten in Europa?
8. Kunnen de schriftelijke vragen beantwoord worden voor het begrotingsdebat 2023?

---

<sup>1</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2023/02/07/pfas-verbod-ziet-levenslicht>

<sup>2</sup> <https://www.omroepflevoland.nl/nieuws/340506/dexfilter-moet-schadelijke-pfas-uit-water-halen>

## *Nederlandse Provincies steunen een snel totaal verbod en uitfasering van PFAS*

### **Europees verbod op PFAS**

Nederland werkt sinds 2020 samen met Duitsland, Denemarken, Zweden en Noorwegen aan een voorstel voor een Europees verbod op PFAS (Per- en polyfluoralkylstoffen). Op 7 februari 2023 is het mede door Nederland ingediende voorstel voor het verbod (ook wel restrictie) gepubliceerd door ECHA (European Chemicals Agency). Parallel hieraan is er een consultatie uitgeschreven om input te vragen op dit voorstel. Dit position paper reflecteert het standpunt van de Nederlandse provincies op deze consultatie.

Het doel van het verbod is om de productie en daarmee het gebruik van PFAS aan banden te leggen en ons milieu en onze gezondheid te beschermen. Eerder is het gebruik van individuele soorten PFAS verboden. Om zoals bij die verboden vervanging van de ene PFAS door een andere te voorkomen, richt het restrictievoorstel zich op de hele groep PFAS.

De 12 provincies steunen dit voorstel. Gezien de impact die PFAS nu al laat zien op onze leefomgeving en de onzekerheden die er nog zijn rondom PFAS zijn de provincies van mening dat het onverantwoord is om een verbod nog langer uit te stellen.

Provincies zien ook nadrukkelijk het belang van een Europese aanpak. Zo is PFAS allang niet meer slechts een Nederlands probleem, maar zijn concentraties PFAS ook op andere plekken in de EU verhoogd met de daarbij behorende ervaren problemen.

### **Waarom staan de provincies achter het verbod?**

De provincies moeten zorgen voor een schone en gezonde leefomgeving voor haar inwoners. Van PFAS wordt steeds meer bekend dat ze schadelijke effecten kunnen hebben op de gezondheid van mens en dier. PFAS zijn over het algemeen zeer stabiel en breken niet of nauwelijks af. Eenmaal in het milieu verplaatsen de PFAS-verbindingen zich gemakkelijk via bodem, lucht en water. Hierdoor worden mens, dier en milieu hier blijvend aan blootgesteld en zullen zij hier schade van ondervinden.

PFAS worden in zeer veel producten gebruikt, waardoor in heel Nederland stoffen uit de stofgroep PFAS in het milieu aanwezig zijn (ter illustratie, zie referenties 1, 2 en 3).

Deze alomtegenwoordige aanwezigheid zorgt voor risico's voor de gezondheid van mens en dier. Zo blijkt uit onderzoek dat allerlei (consumenten)producten en afvalstromen PFAS bevatten en dat mensen zelfs in hun eigen huizen aan PFAS worden blootgesteld (4). Daarnaast toont onderzoek van het RIVM aan dat mensen in Nederland via voedsel te veel PFAS binnenkrijgen (5). Op basis van moestuinenonderzoek rond Chemours wordt mensen zelfs afgeraden te vaak uit eigen tuin te eten en op meerdere locaties in Nederland wordt ontraden om zelfgevangen vis te eten (o.a. 6 en 7). Ook de drinkwaterbedrijven (zie de lobby van de VEWIN) wijzen op het niet kunnen zuiveren van deze stoffen bij de productie van drinkwater. En tenslotte worden ook vaker negatieve zwemadviezen afgegeven voor recreatieplassen in verband met te hoge concentraties PFAS.

### **Maatschappelijk belang**

De maatschappelijke onrust over PFAS is groot. Dit komt met name omdat nog niet alle effecten van PFAS op mens, dier en milieu bekend zijn, maar al wel bekend is dat deze een negatief effect hebben



op de gezondheid en zich steeds verder verspreiden en stapelen in onze leefomgeving via bodem, lucht en water. Zeker inwoners die nabij een PFAS fabriek of door PFAS vervuild water wonen zijn terecht ongerust over de effecten op hun gezondheid. Aandacht in de media zorgt ervoor dat het publieke bewustzijn over de schadelijke gevolgen toeneemt en het maatschappelijke draagvlak voor deze stoffen afneemt.

Tot op heden gaat de chemische industrie zonder verbod door met het produceren van PFAS, waardoor deze in het milieu terecht blijven komen. Daarbij komen PFAS niet alleen vrij tijdens het productieproces, maar ook tijdens gebruik en aan het eind van hun levensduur. Ook in vuilverbrandingsinstallaties worden PFAS niet verbrand, hierdoor zullen zelfs na uitfasering nog lange tijd PFAS vrijkomen in het milieu.

De provincies zijn zich ervan bewust dat een totaal verbod veel zal vragen van de industrie, maar vertrouwen op de inventiviteit van de markt om met duurzame, veilige en circulaire alternatieven te komen. Een snel totaal verbod is hierbij een goede stimulans en waar uitzonderingen worden toegestaan zou anders moeten worden omgegaan met de risicobeoordeling van PFAS. De provincies pleiten voor een strengere bewijslast als bedrijven PFAS als uitzondering willen blijven gebruiken.

Aangezien PFAS niet meer uit ons milieu verdwijnen is het onwenselijk dat er nog 12 jaar wordt gebruikt om uit te faseren waarin de kwaliteit van bodem, lucht en water steeds verder onder druk komen te staan. In Europees verband is er ook steeds meer aandacht voor een gezonde leefomgeving waarbij er via de Richtlijn Bodemgezondheid, de richtlijn luchtkwaliteit en de Kaderrichtlijn Water strengere normen worden gesteld aan verontreiniging van bodem, lucht en water. Een snel totaal verbod is dan ook de enige juiste koers.

## Referenties:

1. PFAS concentraties in de Zeeuwse Wateren, Universiteit Utrecht (2022)
2. Landsdekkend beeld van PFAS in Nederlands grondwater, RIVM (2021)
3. PFAS in seaspray, Vrije Universiteit Amsterdam (2022)
4. PFAS in products and waste streams in the Netherlands, Arcadis, 28 mei 2021
5. Risk assessment of exposure to PFAS through food and drinking water in the Netherlands, RIVM, 2023-0011
6. Risicobeoordeling van PFAS in moestuingewassen uit moestuinen in de gemeenten Dordrecht, Papendrecht, Sliedrecht en Molenlanden, RIVM, 2022-0010
7. Consumptie van producten verontreinigd met PFAS uit de Westerschelde, RIVM, 2002-0020

## Eerste Lelystadse Schroothandel (E.L.S.), Lelystad

<i>Stand van zaken</i>	<p>Het buurbedrijf van E.L.S. heeft verschillende handhavingsverzoeken, klachten en Woo verzoeken ingediend. Het buurbedrijf maakt zich namelijk zorgen over de aanwezigheid van PFAS en PFOS bij E.L.S. Momenteel zijn wij bezig met het schrijven van een concept plan van aanpak. Dit plan wordt besproken met de provincie en op het moment dat er een definitief plan ligt wordt dit plan ook gedeeld met de gemeente, het waterschap en IL&amp;T.</p> <p>De ingediende Woo verzoeken van 15 september en 6 oktober zijn afgehandeld. Er ligt een nieuw Woo verzoek van 13 november bij provincie Flevoland.</p> <p>Verder spelen er een aantal dingen voor toezicht en handhaving. De OFGV is bezig met de volgende acties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Last onder dwangsom opgelegd omdat er een erfafscheiding is gebouwd van 5 meter hoog. Tegen de last onder dwangsom is bezwaar ingediend. De hoorzitting vindt 19 december plaats.</li> <li>- Er is een handhavingsverzoek ingediend in verband met een vallend voorwerp. Hiervoor is een waarschuwingsbrief verzonden.</li> <li>- Uit de laatste controle blijkt dat ELS voldoet aan het door haar opgestelde verbeterplan voor PFAS. Desondanks is de hoeveelheid PFAS in het water toegenomen. Er is een offerte opgevraagd bij een adviesbureau om te onderzoeken welke PFAS stromen bij welk bedrijf vrijkomen. Ook is aan het RIVM gevraagd om een gebiedsonderzoek uit te voeren. Het RIVM heeft aangegeven geen gebiedsonderzoeken uit te voeren. Er volgt nog een nadere uitvraag.</li> <li>- Last onder dwangsom opgelegd voor het niet aanleveren van emissiegegevens over Zeer Zorgwekkende Stoffen. De termijn die in de last is opgenomen is verlopen en er gaat worden geïnd. De tweede begunstigingstermijn is verlengd tot 3 februari 2024.</li> <li>- Er is een waarschuwingsbrief verstuurd aan E.L.S. Stoffen mogen zich namelijk niet binnen of buiten de inrichting verspreiden.</li> <li>- Er is een waarschuwingsbrief verstuurd aan E.L.S. omdat er schuimblusmiddel (PFAS) in het afvalwater terecht is gekomen.</li> </ul> <p>Na onderzoek naar de vergunde situatie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wordt een integrale controle ingepland. Tijdens deze controle zullen ook het waterschap en IL&amp;T aansluiten.</li> </ul> <p>In het kader van vergunningverlening is de vergunning van ELS ambtshalve gewijzigd. Het buurbedrijf heeft beroep aangetekend tegen deze vergunning. Inmiddels heeft de</p>
------------------------	---

	<p>Rechtbank aangegeven dat dit beroep ongegrond is. Op dit moment onderzoekt de OFGV of de vergunning nogmaals ambtshalve geactualiseerd dient te worden, of dat er aparte maatwerkvoorschriften voor luchtemissies nodig zijn. Onderzocht wordt of de vergunning van ELS in overeenstemming is met de best beschikbare technieken en of de voorschriften afdoende zijn om de leefomgeving te beschermen.</p>
<i>Waarom gevoelig</i>	<p>Het thema PFAS kan media-aandacht krijgen omdat op het gebied van PFAS door RIVM nader onderzoek wordt verricht <b>naar mogelijke risico's</b> voor gezondheid, milieu en natuur.</p>
<i>Status stuk</i>	<p>Ter informatie aan bestuurder.</p>
<i>Omschrijving</i>	<p>Het bedrijf dat naast E.L.S. ligt maakt zich zorgen over de gezondheid van zijn werknemers omdat E.L.S. werkt met PFAS houdende stoffen</p>

## Eerste Lelystadse Schroothandel (E.L.S.), Lelystad

<i>Stand van zaken</i>	<p>Het buurbedrijf van E.L.S. heeft verschillende handhavingsverzoeken, klachten en Woo verzoeken ingediend. Het buurbedrijf maakt zich namelijk zorgen over de aanwezigheid van PFAS en PFOS bij E.L.S. Momenteel zijn wij bezig met het schrijven van een concept plan van aanpak. Dit plan wordt besproken met de provincie en op het moment dat er een definitief plan ligt wordt dit plan ook gedeeld met de gemeente, het waterschap en IL&amp;T.</p> <p>De ingediende Woo verzoeken van 15 september en 6 oktober 2023 zijn afgehandeld. Er is bezwaar ingediend tegen het niet openbaar maken van een viertal stukken. De hoorzitting zal 5 maart 2024 plaatsvinden. Er ligt een nieuw Woo verzoek van 13 november 2023 bij provincie Flevoland.</p> <p>Verder spelen er een aantal dingen voor toezicht en handhaving. De OFGV is bezig met de volgende acties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Last onder dwangsom opgelegd omdat er een erfafscheiding is gebouwd van 5 meter hoog. Tegen de last onder dwangsom is bezwaar ingediend. De hoorzitting vindt 19 december plaats.</li> <li>- Er is een handhavingsverzoek ingediend in verband met een vallend voorwerp. Hiervoor is een waarschuwingsbrief verzonden.</li> <li>- Uit de laatste controle blijkt dat ELS voldoet aan het door haar opgestelde verbeterplan voor PFAS. Desondanks is de hoeveelheid PFAS in het water toegenomen. Er is een offerte opgevraagd bij een adviesbureau om te onderzoeken welke PFAS stromen bij welk bedrijf vrijkomen. Ook is aan het RIVM gevraagd om een gebiedsonderzoek uit te voeren. Het RIVM heeft aangegeven geen gebiedsonderzoeken uit te voeren. Er volgt nog een nadere uitvraag.</li> <li>- Last onder dwangsom opgelegd voor het niet aanleveren van emissiegegevens over Zeer Zorgwekkende Stoffen. De termijn die in de last is opgenomen is verlopen en er gaat worden geïnd. De tweede begunstigingstermijn is verlengd tot 3 februari 2024.</li> <li>- Er is een waarschuwingsbrief verstuurd aan E.L.S. Stoffen mogen zich namelijk niet binnen of buiten de inrichting verspreiden.</li> <li>- Na onderzoek naar de vergunde situatie wordt een integrale controle ingepland. Tijdens deze controle zullen ook het waterschap en IL&amp;T aansluiten.</li> </ul> <p>Er zijn recent drie nieuwe handhavingsverzoeken binnengekomen van buurman Heynen:</p>
------------------------	---

	<p>Verspreiding van brandblusser deeltjes buiten de inrichting; Een mangat van de tank waarin blusschuim wordt opgeslagen staat open; De olie benzine-afscheider wordt geleegd en afvalwater wordt afgevoerd terwijl er PFAS in het afvalwater zit. Voor de eerste twee handhavingsverzoeken zijn toezichthouders inmiddels ter plaatse geweest. De drie handhavingsverzoeken worden opgepakt en er zal vanuit de OFGV een antwoord worden gegeven.</p> <p>In het kader van vergunningverlening is de vergunning van ELS ambtshalve gewijzigd. Het buurbedrijf heeft beroep aangetekend tegen deze vergunning. Inmiddels heeft de Rechtbank aangegeven dat dit beroep ongegrond is. Op dit moment onderzoekt de OFGV of de vergunning nogmaals ambtshalve geactualiseerd dient te worden, of dat er aparte maatwerkvoorschriften voor luchtemissies nodig zijn. Onderzocht wordt of de vergunning van ELS in overeenstemming is met de best beschikbare technieken en of de voorschriften afdoende zijn om de leefomgeving te beschermen.</p> <p>Tegen uitspraak Rb M-N is hoger beroep ingediend. Er is alleen nog kennisname beroep binnen, de Afdeling moet nog verzoeken om verweer in te dienen. Het beroepsschrift is nog niet ontvangen.</p>
<i>Waarom gevoelig</i>	<p>Het thema PFAS kan media-aandacht krijgen omdat op het gebied van PFAS door RIVM nader onderzoek wordt verricht <b>naar mogelijke risico's</b> voor gezondheid, milieu en natuur.</p>
<i>Status stuk</i>	<p>Ter informatie aan bestuurder.</p>
<i>Omschrijving</i>	<p>Het bedrijf dat naast E.L.S. ligt maakt zich zorgen over de gezondheid van zijn werknemers omdat E.L.S. werkt met PFAS houdende stoffen</p>

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: Statenvragen over PFAS  
**Datum:** maandag 2 oktober 2023 15:46:25  
**Bijlagen:** [DOCUVITP-#3171662-v1-Schriftelijke vragen - PvdD - Kwaliteit oppervlaktewater.pdf](#)  
[1e versie Veilige consumptie vis met PFAS.docx](#)

---

Hoi [REDACTED]

Vrees dat ik niet heel veel voor je kan betekenen, maar heb bij je vragen hieronder in rood aangegeven wat ik weet.

Ik denk dat het beste even contact gezocht kan worden met [REDACTED] ([REDACTED]@zuiderzeeland.nl) (ivm pilot AWZI Lelystad) en [REDACTED] ([REDACTED]@zuiderzeeland of 06-[REDACTED]) (bij waterschap zijn eerder ook vragen gesteld over PFAS, dus wellicht kunnen we daarop meeliften en/of in dezelfde geest beantwoording geven.

Wel goed om hierover contact te houden.

Ik ontving namelijk vorige week bijgevoegde vragen van de PVDD en als ik het mij goed herinner wordt daar ook een paar keer PFAS genoemd [REDACTED]

Groet,  
[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Verzonden:** maandag 2 oktober 2023 13:57  
**Aan:** [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Onderwerp:** Statenvragen over PFAS

Hoi [REDACTED]

We hebben deze vragen gekregen van de Christenunie. Kan je even meekijken met de beantwoording? Een aantal vragen zou ik niet kunnen beantwoorden. Kan ij daar wat mee of weet jij wie ik zou kunnen benaderen?

1. Bent u bekend met de reportage 'Speciaal filter moet schadelijke PFAS uit water halen van 11 juli 2023 van Omroep Flevoland?

Wij zijn bekend met de rapportage.

2. Bij de waterzuivering in Lelystad draait een pilot om PFAS uit het water te filteren, in hoeverre steunt GS deze pilot?

**Weet jij dit** [REDACTED] Ik weet dat deze pilot draait, maar dat komt door ons ELS avontuur. Dit is volgens mij initiatief vanuit STOWA en als provincie zijn we er eerder niet bij betrokken denk ik. Ofwel, GS heeft zich hier eerder waarschijnlijk nooit over uitgesproken. Snelste manier om hierop antwoord te vinden is denk ik door contact op te nemen met [REDACTED] ([REDACTED]@zuiderzeeland.nl) van het waterschap, zij is betrokken bij de pilot dacht ik of kan je in ieder geval verder verwijzen.

3. Wanneer deze pilot succesvol blijkt, wordt er dan budget vrijgemaakt voor provinciale subsidie om dit grootschalig in te zetten bij alle waterzuiveringen in Flevoland?

[REDACTED] Geen idee van, zie ook antwoord hierboven. Lijkt mij overigens niet, waterzuiveringsinstallaties behoren namelijk tot de verantwoordelijkheid van het waterschap, dus zie niet in waarom de provincie daaraan zou bijdragen (zeker niet in dit stadium). Dilemma is

tevens dat PFAS slechts 1 van de microverontreinigingen is die bij een rioolwaterzuivering binnen komt. Alvorens een grote investering te doen is het denk ik ook van belang om de effectiviteit voor andere micro's (bijv. medicijnresten, plastics, PAK's, etc. te onderzoeken.

4. Hoeveel vergunningen worden er in Flevoland verstrekt voor het lozen van PFAS?

23 augustus 2021 is er door de OFGV een rapportage opgeleverd die ingaat om de regulering van Zeer Zorgwekkende Stoffen bij de bedrijven waar de provincie het Bevoegd gezag is (zie bijlage). PFAS is 1 van de stoffen die daarbij is beoordeeld. Uit de rapportage blijkt dat er drie bedrijven zijn waar mogelijk PFAS wordt geloosd. Het gaat daarbij om de volgende bedrijven:

- Stortplaats Braambergen van Afvalzorg te Almere
- Stortplaats Zeeasterweg van Afvalzorg te Lelystad
- Eerste Lelystadse Schroothandel te Lelystad, hierbij gaat het om verwerking van oude brandblussers.

Wij hebben als provincie geen zicht op de vergunningen waarvoor de gemeenten bevoegd gezag zijn.

5. Voor hoeveel bedrijven die PFAS mogen lozen is Provincie Flevoland bevoegd gezag?

Zie antwoord op vraag 4.

6. Heeft de provincie weleens een steekproef uit laten voeren, waaruit blijkt dat er toch PFAS is vrijgekomen, bijvoorbeeld bij de rioolwaterzuiveringsinstallaties? Zo ja, kan de Provincie in overleg met deze bedrijven om te kijken of en hoe PFAS vermeden kan worden?

Ik ben niet bekend met een steekproef die door de provincie is uitgevoerd. ZZL heeft wel een steekproef uitgevoerd in biota/vissen, kan je daarover desgewenst meer vertellen.

Onze Lijn voor ELS is om waterschap het gesprek te laten aangaan en daar kunnen wij ook aan deelnemen. We kunnen dus in overleg met bedrijven om het te hebben over PFAS. Hierbij wel van belang om aan te geven dat VTH niet altijd toereikend is om PFAS richting het milieu te voorkomen en dat die gesprekken gericht zijn op bovenwettelijke/vrijwillige inzet om er iets aan te doen.

7. Is GS bereid om in Europa te laten zien dat Provincie Flevoland het Nederlandse voorstel actief steunt voor een verbod op niet essentiële PFAS houdende producten in Europa?

GS van Flevoland hebben via het IPO kenbaar gemaakt aan de Europese Unie dat zij het voorgestelde verbod op PFAS van Nederland steunen. Als bijlage is het IPO position paper PFAS bijgevoegd.

Met vriendelijke groet,

Afdeling Strategie en Beleid  
Provincie Flevoland  
M 06-



*Schriftelijke vragen aan het college van gedeputeerde staten ter schriftelijke beantwoording conform artikel 23 van het reglement van orde van de Provinciale Staten van Flevoland*

Betreft: Kwaliteit oppervlaktewater

27 september 2023

Vandaag, op de dag van het kraanwater, vragen de provinciale staten- en waterschapsfracties van de Partij voor de Dieren aandacht voor een immens probleem: de kwaliteit van het oppervlaktewater in Nederland, bron van drink- en zwemwater voor mens en dier. Nederland bungelt in Europa onderaan waar het gaat om het behalen van de doelen van de Kaderrichtlijn Water. Wij stellen deze vragen onder andere naar aanleiding van de uitzending van [Focus – Drinkwater onder druk](#), waarin dit probleem glashelder uiteen wordt gezet.

Wij vervuilen ons oppervlaktewater zelf, met meststoffen, restanten van bestrijdingsmiddelen, nieuwe stoffen zoals PFAS en microplastics en stoffen die vrijkomen bij de productie en het gebruik van geneesmiddelen en cosmetica. Een nog grotere uitdaging vormen de nieuwe stoffen waar nog geen analyse materiaal voor is en transformatieve stoffen die als zij in contact met andere stoffen komen giftig kunnen worden. In tijden van droogte verslechtert de kwaliteit van het water verder, doordat het percentage vervuiling toeneemt. En vergeet niet, mensen drinken gezuiverd drinkwater; dieren leven in dit vervuilde water.

Provincies en waterschappen staan veelal toe dat deze lozingen op het oppervlaktewater worden gedaan, omdat ze binnen bepaalde grenzen vallen en veilig genoeg zijn bevonden. Daarnaast zijn van nieuwe stoffen de effecten veelal nog onbekend en zijn er nog geen normen voor. De Raad voor de Leefomgeving<sup>1</sup> en Infrastructuur (Rli) constateert dat provincies, waterschappen en gemeenten nog nauwelijks invulling geven aan hun wettelijke zorgplicht voor de bescherming van drinkwaterbronnen.

De Partij voor de Dieren staat voor bronaanpak: gebruik van giftige middelen tegengaan en in ieder geval lozing op het water voorkomen. Zoals ook blijkt uit vragen van de vaste commissie voor Infrastructuur en Waterstaat op de kabinetsreactie op het Rli-advies en de nadere invulling van het KRW-impulsprogramma<sup>2</sup> **ontbreekt op dit moment het totaaloverzicht van het aantal lozingen op oppervlaktewater, van welke stoffen en waar.**

De Partij voor de Dieren zet haar bijna landelijke dekking in Provincies en Waterschappen in om een overzicht van het geheel aan lozingen op het oppervlaktewater boven tafel te krijgen, evenals visie en voorbereiding op toetsingsprocedures.

<sup>1</sup> <https://www.rli.nl/archief/adviezen-in-beeld/goed-water-goed-geregeld.html>; formulering overgenomen uit vraag 55 vaste commissie voor Infrastructuur en Waterstaat

<sup>2</sup> Kamerstuk 27625, nr. 635,

[https://www.tweedekamer.nl/debat\\_en\\_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2023A05446](https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2023A05446)



Vragen in onderstaand overzicht die zijn voorzien van een nummervwijzing aan het einde van de zin, zijn overgenomen uit de vragen van de vaste commissie voor Infrastructuur en Waterstaat<sup>3</sup> over de kabinetsreactie op het Rli-advies over de KRW en de nadere invulling van de KRW-impulsprogramma.

#### *Toetsing en handhavingsbeleid vergunningen voor lozing op oppervlaktewater*

1. In welke gevallen dient een aanvraag voor vergunning op het oppervlaktewater ingediend te worden bij een waterschap en in welke gevallen bij een provincie?
2. Hoe delen waterschap en provincie informatie over verleende vergunningen voor lozing op oppervlaktewater met elkaar?
3. Zijn alle vereisten van de KRW reeds verwerkt in Provinciaal-beleid? (staat in relatie tot vraag 32)
4. Op welke nationale wetgeving toetst u?
5. Bij het in werking treden van de Omgevingswet worden sommige vergunningen voor het lozen van chemische stoffen gedecentraliseerd naar de waterschapsverordening. Bent u hierop voorbereid?
6. Welk beleid heeft u vastgesteld over vergunningverlening aangaande zeer zorgwekkende stoffen (zsz) - stoffen die zowel toxisch zijn als slecht afbreken - en het meten hiervan?
7. Hoe ziet de handhaving van lozing zonder vergunning of melding eruit? (vraag 22)
8. Wordt er bij het handhaven ook gekeken naar of boetes passend zijn bij de omzet van de beboete bedrijven? (staat in relatie tot vraag 24)

#### *Afgegeven vergunningen*

9. Hoeveel vergunningen voor lozing op het oppervlaktewater zijn de afgelopen 5 jaar door u afgegeven?
10. Hoeveel van deze vergunningen bevatten zeer zorgwekkende stoffen (zsz)? Welke dossiernummers betreft het?
11. Op welke locaties van effluentlozingen - lozingen van het gezuiverde afvalwater dat de rioolwaterzuiveringsinstallatie verlaat – en wanneer werden zeer zorgwekkende stoffen gemeten? Welke dossiernummers betreft het?
12. Hoeveel vergunningen zijn in de afgelopen 5 jaar afgegeven waarbij de risicogrenzen voor perfluoralkyl-stoffen (PFAS) in het oppervlaktewater zijn overschreden, wanneer de risicogrenzen met terugwerkende kracht worden toegepast? Welke dossiernummers betreft het?
13. In welke omvang werd boven de risicogrenzen voor PFAS geloosd?
14. Hoeveel van deze vergunningen waarbij de risicogrenzen voor PFAS werden overschreden zijn afgegeven voor lozing binnen 10 kilometer van een drinkwaterwingebied? Welke dossiernummers betreft het?
15. Hoeveel vergunningen zijn in de afgelopen 5 jaar afgegeven waarbij de wettelijke eisen aan drinkwater, zoals vastgelegd in het [Drinkwaterbesluit](#), werden overschreden? Welke dossiernummers betreft het?
16. In welke omvang werd boven de drinkwaternorm geloosd?
17. Hoeveel van deze vergunningen waarbij de drinkwaternorm werd overschreden zijn afgegeven voor lozing binnen 10 kilometer van een drinkwaterwingebied? Welke dossiernummers betreft het?
18. Zijn alle afgegeven lozingsvergunningen opgenomen in een door het Rijk doorzoekbare database?

---

<sup>3</sup> [https://www.tweedekamer.nl/debat\\_en\\_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2023A05446](https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2023A05446)

### *Zicht op meststoffen*

19. In welke omvang en variatie komen binnen Flevoland meststoffen in het oppervlaktewater terecht? (onderdeel van vraag 25)
20. Hoe beoordeelt u de schadelijkheid hiervan in verhouding tot bijvoorbeeld lozingen van fosfaatrijke stoffen door industriële bedrijven? (vraag 25)
21. Hoeveel procent van de veestapel zou verminderd moeten worden om het oppervlaktewater binnen de normen te brengen? (vraag 35)

### *Visie*

22. Bent u het eens met de opmerking van de Rli dat alles op alles gezet moet worden om de KRW-doelen in 2027 te halen, mede omdat het weinig kansrijk is voor Nederland om een beroep te doen op de uitzonderingsbepalingen die de KRW kent in gevallen waar maatregelen wel zijn genomen, maar het doel in 2027 nog niet is bereikt? Waarom wel of waarom niet? (vraag 42)
23. Hoe gaat u voldoende fysieke ruimte voor drinkwaterwinning realiseren, door onder andere in de ruimtelijke ordening beter rekening te houden met de zorg voor voldoende drinkwaterbronnen van goede kwaliteit die ook bruikbaar zijn, waar de Rli voor pleit? (vraag 36)
24. Bent u het eens met onze visie dat het voorzorgbeginsel altijd in acht genomen zou moeten worden?

Met vriendelijke groet,

Kjell van Wijlandt  
Partij voor de Dieren

Hoeveel vis kan worden geconsumeerd door volwassenen zonder dat de gezondheidkundige grenswaarde van PFAS wordt overschreden?

### Aanleiding

In het beheergebied van Zuiderzeeland is twee keer onderzoek gedaan naar PFAS in vis, in 2020 en 2022. Omdat alleen voor de PFAS vorm PFOS een wettelijke norm in vis bestaat, hebben de biota onderzoeken zich hierop geconcentreerd.

- In 2020 is door alle waterschappen meegedaan aan een landelijke meetcampagne Biotamonitoring<sup>3</sup>. Als onderdeel is PFOS in vis (blankvoorn) onderzocht in 23 waterlichamen. In het beheergebied van Zuiderzeeland zijn deze vissen gevangen op twee locaties in de Lage Vaart: nabij Almere en Lelystad. Het gemeten PFOS-gehalte in de blankvoorns uit de Lage Vaart zit met 8,7 µg/kg versgewicht dicht tegen de huidige wettelijke norm van 9,1 µg/kg aan. In 2022 heeft RIVM voor vis een nieuwe advieswaarde van 0,077 µg/kg gepubliceerd. Op basis van dat advies zou de huidige toestand voor PFOS in vis in geen van de 23 onderzochte waterlichamen voldoen.
- In het najaar van 2022 heeft Zuiderzeeland op zes locaties een biotamonitoring met blankvoorn uitgevoerd. In alle blankvoorns is in meer en mindere mate PFOS aangetroffen. In de Noorderplassen (Almere) en de Oostvaardersplassen zijn de hoogste waarden gemeten en wordt de huidige biotanorm overschreden. Op de andere vier meetlocaties (drie tochtssystemen in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland en tochten in de Lage afdeling van de Noordoostpolder) zijn de PFOS gehalten in vis aanmerkelijk lager. Opmerkelijk is dat de hoogste concentratie in vis uit het natuurgebied Oostvaardersplassen is gemeten. Een verklaring hiervoor ontbreekt voorsnog. De hoge waarde in vis in de Noorderplassen zou verklaard kunnen worden door invloed van het stedelijk gebied van Almere, omdat afstromend hemelwater in 2010/2011 vergelijkbare PFAS concentraties bevatte als influent op awzi's.

Is er gevaar door de volksgezondheid?

Het overschrijden van de norm/advieswaarden wil nog niet zeggen dat er een gevaar is voor de volksgezondheid. Voor het vaststellen van de norm/advieswaarden is uitgegaan van het levenslang eten van een dagelijkse portie vis uit dezelfde locatie. De KRW-methodiek gaat uit van een Europees afgestemde standaardinname van wild gevangen vis van 115 gram per dag<sup>1</sup>. Dit is voor Nederlandse begrippen aan de hoge kant. Nederlanders eten gemiddeld 16 g vis, schelp- of schaaldieren per dag en daarvan zal een deel kweekvis zijn. De Europese afspraak is bedoeld om ook de kleine groep mensen die veel en vaak vis eten te beschermen. Maar hoeveel vis kan dan nog wel worden gegeten zonder dat de gezondheidkundige grenswaarde van PFAS wordt overschreden? Deze vraag is door RIVM uitgewerkt voor consumptie van producten uit de Westerschelde<sup>2</sup>.

### Vraagstelling

Hoeveel gram vis kan een volwassene maximaal per week eten zonder dat de gezondheidkundige grenswaarde van PFAS wordt overschreden. Deze vraag is gericht op de onderzochte blankvoorns van het biota-onderzoek in Zuiderzeeland in 2022.

### Berekeningsmethode

We hebben de berekeningen uitgevoerd analoog de RIVM methode voor de Westerschelde<sup>2</sup>. Hoewel blankvoorn niet op het menu van menig sportvisser staat, geeft dit toch enige indicatie hoe we de aangetroffen PFAS gehalten in vis kunnen duiden.

Allereerst enkele relevante bevindingen uit het biota-onderzoek Westerschelde:

- De PFAS concentraties in allerlei vissoorten verschillen en zijn ook afhankelijk van de locatie waar ze gevangen zijn. Zo is de somconcentratie PFAS in bot 4 tot 6 keer hoger dan in wijting.
- Een portie zelf gevangen bot uit de Westerschelde kan twee keer per jaar worden gegeten. Voor zeebaars is dat een tot zes keer per jaar en voor spiering twee tot 15 keer. Een portie wijting kan vier tot 19 keer per jaar worden gegeten.

<sup>1</sup> Aannames KRW- methodiek: lichaamsgewicht 70 kg, consumptie 115 gram vis per dag, vis-consumptie mag voor maximaal 20% bijdragen aan de inname

<sup>2</sup> RIVM-briefrapport 2022-0020. [Consumptie van producten verontreinigd met PFAS uit de Westerschelde](#)

Belangrijkste conclusies biota-onderzoek Zuiderzeeland:

- De gemeten PFAS-waarden in blankvoorn zijn doorgaans niet extreem hoog. Ze zijn vergelijkbaar met gemeten concentraties in blankvoorn in "niet belaste" regio's in Nederland<sup>3</sup>.
- Opvallend is wél dat de hoogste concentraties zijn gemeten in blankvoorn uit het natuurgebied Oostvaardersplassen en uit de Noorderplassen. Enige causaliteit met mogelijke bronnen is onbekend.
- De PFAS concentraties in blankvoorn uit de Oostvaardersplassen/Noorderplassen komen het meest overeen met bot uit de Westerschelde.
- Zonder de gezondheidskundige waarde te overschrijden, zou van blankvoorn uit de Oostvaardersplassen en Noorderplassen zo'n anderhalf tot twee keer per jaar een portie kunnen worden gegeten. Uit de andere bemonsterde regio's is dit, afhankelijk van de concentratie, drie tot 12 keer per jaar.

---

<sup>3</sup> [STOWA 2021-42 Meetcampagne Biotamonitoring Regionale Wateren](#)

Berekening van de hoeveelheid vis die per week/jaar maximaal kan worden geconsumeerd door volwassenen zonder dat de gezondheidkundige grenswaarde van PFAS wordt overschreden.

Volgens de systematiek RIVM-briefrapport 2022-0020 - Consumptie van producten verontreinigd met PFAS uit de Westerschelde

Linker kolom: de gemeten concentraties in biota  
Middelste kolom groen gearceerd: basisgegevens volgens RIVM  
Rechter kolom: resultaat berekeningen

CONCENTRATIES IN BLANKVOORN						
PFAS	Biota[ug/kg vers] (zonder correctie ds 26% en wel halve rapportagegrens)					
	Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd
PFBA	0,5	0,6	0,55	0,45	0,45	0,45
PFPeA	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
PFHxA	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
PFHpA	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
PFOA	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
PFNA	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	0,05	0,04	0,04	0,04
PFDA	<b>2</b>	<b>1,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>
PFUnDA	<b>1</b>	<b>1,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>
PFDoDA	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>
PFTrDA	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>
PFTeDA	<b>0,34</b>	0,05	0,05	0,05	<b>0,11</b>	0,04
PFBS	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
PFHxS	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03
PFHpS	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
PFOS	<b>8,4</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>2,1</b>	<b>6,7</b>	<b>3,5</b>
PFDS	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04

STAP 1: Berekening van somconcentraties met relatieve potentiefactoren RBF (uitgedrukt in PEQ = PFOA-equivalenten)							
PFAS	RPF	PEQ = Concentratie vermenigvuldigd met RPF					
		Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd
Carboxylzuren							
PFBA	0,05						
PFPeA	0,05						
PFHxA	0,01						
PFHpA	1						
PFOA	1						
PFNA	10	0,9	1				
PFDA	10	20	17	6	2	6	2
PFUnDA	4	4	4,8	1,2	0,8	1,2	0,8
PFDoDA	3	2,7	0,9	0,3	0,3	1,2	0,6
PFTrDA	3	1,2	1,2	0,6	0,6	0,9	0,6
PFTeDA	0,3	0,10					0,03
Sulfon-zuren							
PFBS	0,001						
PFHxS	0,6						
PFHpS	2						
PFOS	2	16,8	22	8	4,2	13,4	7
PFDS	2						
EUSA-4: PFOA, PFNA, PFHxS en PFOS (EFSA, 2020)		<b>45,7</b>	<b>46,9</b>	<b>16,1</b>	<b>7,9</b>	<b>22,7</b>	<b>11,0</b>

RPF = Relative Potency Factor (toxiciteit ten opzichte van PFOA)

Somconcentratie PFOA-equivalenten (PEQ)/gram vis nat  
NB: Aangenomen dat PFAS onder de rapportagegrens niet aanwezig is

STAP 2: Berekenen maximale veilige consumptie per week									
TWI (toelaatbare wekelijkse inname) ESFA-4 is 4,4 ng/kg lichaamsgewicht			Max consumptie per week (gram product)						
TWI uitgedrukt per kg lichaamsgewicht, vermenigvuldigd met het gemiddelde lichaamsgewicht van de twee leeftijdsgroepen en geslachten.									
		Lichaamsge- wicht (kg)	TWI (ng per week)	Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd
19-50 jaar	man	85	374	8,2	8,0	23,2	47,3	16,5	34,0
	vrouw	76	334	7,3	7,1	20,7	42,3	14,7	30,4
51-79 jaar	man	89	392	8,6	8,4	24,3	49,6	17,2	35,6
	vrouw	77	339	7,4	7,2	21,1	42,9	14,9	30,8

STAP 3: Berekenen hoeveelheid PFAS per portie (in ng PEQ)								
Portiegrootte vis (gram) zoals gebruikt voor de berekeningen (tabel 3 RIVM-briefrapport 2022-0020)			PEQ per portie (ng)					
		portie (gram)	Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd
19-50 jaar	man	254	11608	11913	4089	2007	5774	2794
	vrouw	254	11608	11913	4089	2007	5774	2794
51-79 jaar	man	217	9917	10177	3494	1714	4933	2387
	vrouw	217	9917	10177	3494	1714	4933	2387

Volgens RIVM is dit een grote portie (254 gr 19-50 jaar en 217 gr 51-79 jaar). Als je kleinere porties wilt berekenen kunnen onderstaande getallen worden aangepast.

STAP 4a: Berekenen veilig aantal porties per week							
		Aantal (grote) porties per week					
		Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd
19-50 jaar	man	0,03	0,03	0,09	0,19	0,06	0,13
	vrouw	0,03	0,03	0,08	0,17	0,06	0,12
51-79 jaar	man	0,04	0,04	0,11	0,23	0,08	0,16
	vrouw	0,03	0,03	0,10	0,20	0,07	0,14

STAP 4B: Berekenen veilig aantal grote porties per jaar							
		Aantal (grote) porties per jaar					
		Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd
19-50 jaar	man	1,7	1,6	4,8	9,7	3,4	7,0
	vrouw	1,5	1,5	4,2	8,7	3,0	6,2
51-79 jaar	man	2,1	2,0	5,8	11,9	4,1	8,5
	vrouw	1,8	1,7	5,0	10,3	3,6	7,4

RIVM rapport: De mengmonsters van de vissen bestaan uit filets. Alle producten zijn ongekookt verwerkt in het mengmonster en als zodanig geanalyseerd.

Rapport ZZL: De mengmonsters bestaan uit hele vis



PROVINCIE FLEVOLAND

Postbus 55  
8200 AB Lelystad

Telefoon  
(0320)-265265

Fax  
(0320)-265260

E-mail  
provincie@Flevoland.nl

Website  
www.flevoland.nl

Sericon

██████████  
Dorpsstraat 13  
3749 AC Lage Vuursche



Verzenddatum      Bijlagen      Uw kenmerk

11 NOV. 2022

-

-

Ons kenmerk  
3035314

Onderwerp

Omgevingsvergunning ELS te Lelystad

Geachte heer ██████████

U heeft bij brief van 20 oktober 2022 uw zorgen aan ons kenbaar gemaakt ten aanzien van de verwerking van bluscontainers door de Eerste Lelystadse Schroothandel B.V. (ELS).

De behandeling van de vergunning voor de ELS en het toezicht daarop wordt namens de provincie door de Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek (OFGV) verzorgd. Uit contact met de OFGV en de door u meegestuurde documentatie is ons gebleken dat onderhavige zaak op dit moment bij de Rechtbank Midden-Nederland ligt.

Het gaat hierbij om een ambsthalf wijziging van de reeds vigerende vergunning voor het verwerken van blustoestellen. ELS heeft op dit moment een vergunning voor de verwerking van blustoestellen en kan deze dan ook al sinds mei 2017 verwerken, onafhankelijk van hetgeen de Rechtbank zal beslissen. Er is dan ook geen sprake van spoedeisendheid of een acuut probleem.

De provincie Flevoland wacht eerst het beroep af alvorens inhoudelijk met u in gesprek te gaan over deze zaak. Wij zullen te zijner tijd contact met u opnemen voor het maken van een afspraak.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Flevoland,  
namens deze,  
het hoofd van de afdeling Strategie en Beleid a.i.



Inlichtingen bij



Doorkiesnummer

0320-██████████

Bezoekadres

Visarenddreef 1  
Lelystad

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: URGENT!! Handhavingsverzoek m.b.t. E.L.S. bv Staalstraat 19 Lelystad  
**Datum:** donderdag 22 december 2022 10:54:31  
**Bijlagen:** [image001.gif](#)  
[Verzoek tot handhaving Staalstraat 19 Lelystad.pdf](#)  
**Prioriteit:** Hoog

---

Hoi [REDACTED]. Jij bent aan het terugkomen. Kan jij deze oppakken?  
Gr. [REDACTED]

---

**Van:** SecretariaatvanGaal [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Verzonden:** donderdag 22 december 2022 10:49  
**Aan:** [REDACTED]@flevoland.nl>  
**CC:** [REDACTED]@flevoland.nl>; [REDACTED]  
[REDACTED]@flevoland.nl>; [REDACTED]@flevoland.nl>;  
SecretariaatvanGaal [REDACTED]@flevoland.nl>; Gebke van Gaal  
[REDACTED]@flevoland.nl>  
**Onderwerp:** FW: URGENT!! Handhavingsverzoek m.b.t. E.L.S. bv Staalstraat 19 Lelystad  
**Urgentie:** Hoog

Beste [REDACTED]

Zie bijgaand nieuw schrijven van de heer [REDACTED] Ik heb hem een ontvangstbevestiging gestuurd.  
Pak jij dit verder inhoudelijk op?

Hartelijke groet,  
[REDACTED]

[REDACTED]  
Gedeputeerde Staten Provincie Flevoland  
Visarendreef 1, 8223 PH Lelystad  
Postadres: Provincie Flevoland, Postbus 55, 8200 AB Lelystad  
T 0320 – [REDACTED]  
E [REDACTED]@flevoland.nl  
W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

---

**Van:** [REDACTED]@sericon.nl>  
**Verzonden:** donderdag 22 december 2022 10:33  
**Aan:** SecretariaatvanGaal [REDACTED]@flevoland.nl>; Info (Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek) <[info@ofgv.nl](mailto:info@ofgv.nl)>; [REDACTED]@ofgv.nl  
**CC:** [REDACTED]@tricover.com>; [REDACTED]@tricover.com>  
**Onderwerp:** URGENT!! Handhavingsverzoek m.b.t. E.L.S. bv Staalstraat 19 Lelystad  
**Urgentie:** Hoog

Hierbij doe ik u een verzoek tot handhaving toekomen voor het niet melden van onvoorziene voorvallen en het treffen van doelmatige maatregelen door het bedrijf E.L.S. bv.  
Voor een uitvoerige beschrijving verwijst ik graag naar de inhoud

hiervan.

Er is o.i. sprake van een urgente situatie welke onverwijlde spoed verlangd.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

SERiCon

Dorpsstraat 13

3749 AC Lage Vuursche

Email: [REDACTED]@[sericon.nl](mailto:[REDACTED]@sericon.nl)

Tel. 06-[REDACTED]



Aan omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek  
Afdeling toezicht en handhaving en vergunningverlening.  
t.a.v. de heer [REDACTED]

Verzonden aan: [REDACTED]@ofgv.nl, info@ofgv.nl  
cc. Verzonden aan gedeputeerde mevr. van Gaal, [REDACTED]@flevoland.nl

Betreft: Verzoek tot handhaving  
Onderwerp: E.L.S. bv Staalstraat 19 te Lelystad  
Status: Urgent!!!  
*Gaarne dit verzoek doorzetten naar handhaving en toezicht!*

Lage Vuursche, 22 december 2022

Geachte heer/mevrouw,

In verband met een aantal geconstateerde ongewone voorvallen bij het bedrijf E.L.S. BV (gevestigd aan de Staalstraat 19 te Lelystad) doe ik een dringend beroep tot handhaving. Alle waarnemingen zijn visueel door [REDACTED] en verschillende getuigen binnen het bedrijf van Heynen systems BV gedaan en vastgelegd.

Het betreffen de volgende overtredingen:

1. Niet melden van een ongewoon voorval met mogelijke milieugevolgen (artikel 17:12 lid 1 en lid 2)
2. Niet treffen van maatregelen om de gevolgen van het ongewone voorval te beperken. (artikel 17:13 lid 1 en 2)

Hiermee handelt E.L.S. in strijd met:

1. de zorgplicht van artikel 17.12 en 17.13 lid 1 en 2 Wm.
2. Sectorplan 45 van het Landelijk afvalbeheersplan (LAP) 3, BBT en eigen verbeterplan
3. de uitgangspunten van de ambtshalve gewijzigde omgevingsvergunning, zijnde dat lozen van schuimblusmiddelen op het riool niet is toegestaan.

De volgende waarnemingen liggen ten grondslag aan dit verzoek:

Op 2 december 2022 omstreeks 14:00 uur werd de inhoud van de opslagtank met zeer zorgwekkende stoffen (PFAS en PFOS) overgeslagen in meerdere tankwagens. Aanvankelijk werd de tankwagen via een slangenpomp aangesloten op de opslagtank (om schuimvorming vanwege te hoog debiet tegen te gaan). Waarschijnlijk vanwege het tijdrovende overslagproces werd een losse slang via het open mangat van de tankwagen gehangen.

Tijdens deze overslag stroomde een grote hoeveelheid schuimvloeistof (10 – 15m<sup>2</sup>) over de verharding mogelijk richting de OBAS afscheider. Er zijn geen maatregelen genomen om de verspreiding van het afvalwater te voorkomen. Het is niet uit te sluiten dat hiermee het voorschrift tot een nul emissie van de omgevingsvergunning is overtreden.

Voor zover ons bekend is dit ongewone voorval niet gemeld.

Op 14 december 2022 zagen [REDACTED] en getuigen wederom schuimvorming boven de tank uitkomen. De schuimvlokken (met daarin de ZZS PFAS en PFOS) verspreidden zich via de wind richting het bedrijf van Heynen systems. Op enig moment zag [REDACTED] dat de schuimvorming weg was.

De overslag van afvalwater vindt plaats via een slang in een open mangat. Dit is geen gesloten systeem. Hierdoor kan verspreiding van de zeer zorgwekkende stoffen PFAS en PFOS niet worden uitgesloten. Naast de impact op het milieu levert dit ook humane blootstellingsrisico's op voor de mensen in de omgeving en niet te vergeten de chauffeur. De chauffeur en/of ander personeel was niet voorzien van PBM's en overtreedt hiermee de Arboret.

Ook valt niet uit te sluiten dat E.L.S. de omgeving hierdoor heeft verontreinigd met de ZZS PFAS en PFOS.

Ook dit ongewoon voorval is voor zover ons bekend niet gemeld aan het bevoegd gezag.

Heden, 21 december 2022, vermoeden wij dat de verwerking van brandblussers weer is opgestart. Er komen witte stofwolken buiten de inrichting vrij. Het moge hiermee duidelijk zijn dat de verwerkingsinstallatie verre van een gesloten systeem is. Het risico om blootgesteld te worden aan de ZZS PFAS en PFOS is zeer reëel en dient met onverwijlde spoed te worden gestopt.

Tenslotte is ons niet duidelijk of mijn verzoek van 14 december 2022 tot inzage in de verplichte monitoringsdata van E.L.S. is opgepakt. Indien E.L.S. hier niet tijdig op heeft gehandeld dan is dit in strijd met voorschrift 5.3.4. van de omgevingsvergunning.

Wij trachten nog steeds in overleg met E.L.S. tot een dialoog te komen om samen op te trekken in nader onderzoek en doelmatige maatregelen. Helaas vlot dit nog niet echt. Wel geeft ons dit redenen u te verzoeken om ons handhavingsverzoek vertrouwelijk en anoniem te behandelen.

Gezien de ernst van de overtredingen achten wij het gerechtvaardigd dat de handhaving, op straffe van een bestuurlijke dwangsom, zich richt op het tijdelijke stilleggen van de productie.

Graag vernemen wij met spoed nader van u.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] Namens Heynen systems bv

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: URGENT!! Handhavingsverzoek m.b.t. E.L.S. bv Staalstraat 19 Lelystad  
**Datum:** dinsdag 27 december 2022 13:03:32  
**Bijlagen:** [image001.gif](#)  
[image002.jpg](#)  
[Verzoek tot handhaving Staalstraat 19 Lelystad.pdf](#)  
**Prioriteit:** Hoog

---

Goedemiddag [REDACTED]

Dit verzoek om handhaving is vlak voor de kerst binnengekomen bij de OFGV (22 december 2022).

Ik heb het verzoek vandaag in behandeling genomen en ben momenteel aan het bestuderen wat er aan de hand is.

Verder probeer ik te onderzoeken of er nog raakvlakken zijn met de beroepsprocedure tegen de vergunning ambtshalve wijzigen voorschriften. Zodra ik voldoende duidelijkheid heb over hoe de vork in de steel steekt zal ik jou informeren over hoe het verzoek om handhaving afgehandeld wordt.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]



Botter 14-15  
Postbus 2341  
8203 AH Lelystad  
T. 06 [REDACTED]  
E. [REDACTED]@ofgv.nl  
W. [ofgv.nl](http://ofgv.nl)

---

Van: Info (Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek)  
<[info@ofgv.nl](mailto:info@ofgv.nl)>  
Verzonden: dinsdag 27 december 2022 11:00  
Aan: [REDACTED]@ofgv.nl  
Onderwerp: FW: URGENT!! Handhavingsverzoek m.b.t. E.L.S. bv  
Staalstraat 19 Lelystad  
Urgentie: Hoog

Goedemorgen [REDACTED]

Zie hieronder het verzoek van [REDACTED]  
Ik zie dat de originele mail met het verzoek al in zaak Z2022-017296 staat.  
Dit bericht hoeft naar mijn mening niet in de zaak. [REDACTED]  
[REDACTED]

Met vriendelijke groet,

06-  
Afwezig op

---

Van: @flevoland.nl >

Verzonden: dinsdag 27 december 2022 10:36

Aan: Info (Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek)

<info@ofgv.nl>; @ofgv.nl >;

@ofgv.nl >

CC: @flevoland.nl >;

@flevoland.nl >

Onderwerp: FW: URGENT!! Handhavingsverzoek m.b.t. E.L.S. bv

Staalstraat 19 Lelystad

Urgentie: Hoog

Hoi,

Ik ben weer terug en trof deze emailwisseling aan in mijn mail. Graag hoor ik wat de stand van zaken is betreffende dit verzoek.

Fijne jaarwisseling!

Met vriendelijke groet,

Afdeling Strategie en Beleid  
Provincie Flevoland

M 06-

T 0320-

E @flevoland.nl

W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

---

Van: @flevoland.nl >

Verzonden: donderdag 22 december 2022 10:55

Aan: @flevoland.nl >

CC: @flevoland.nl >

Onderwerp: FW: URGENT!! Handhavingsverzoek m.b.t. E.L.S. bv

Staalstraat 19 Lelystad

Urgentie: Hoog

Hoi . Jij bent aan het terugkomen.

Kan jij deze oppakken?

Gr.

---

Van: SecretariaatvanGaal <[SecretariaatvanGaal@flevoland.nl](mailto:SecretariaatvanGaal@flevoland.nl)>

Verzonden: donderdag 22 december 2022 10:49

Aan: @flevoland.nl >

CC: [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]  
[redacted]@flevoland.nl>; [redacted]  
[redacted]@flevoland.nl>; Gebke van Gaal  
[redacted]@flevoland.nl>

Onderwerp: FW: URGENT!! Handhavingsverzoek m.b.t. E.L.S. bv  
STaalstraat 19 Lelystad  
Urgentie: Hoog

Beste [redacted]

Zie bijgaand nieuw schrijven van de heer [redacted]. Ik heb hem een  
ontvangstbevestiging gestuurd. Pak jij dit verder inhoudelijk op?

Hartelijke groet,  
[redacted]

[redacted]  
Gedeputeerde Staten Provincie Flevoland  
Visarendreef 1, 8223 PH Lelystad  
Postadres: Provincie Flevoland, Postbus 55, 8200 AB Lelystad  
T 0320 – [redacted]  
E [redacted]@flevoland.nl  
W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

---

Van: [redacted]@sericon.nl>  
Verzonden: donderdag 22 december 2022 10:33  
Aan: SecretariaatvanGaal [redacted]@flevoland.nl>; Info  
(Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek) <[info@ofgv.nl](mailto:info@ofgv.nl)>;  
[redacted]@ofgv.nl  
CC: [redacted]@tricover.com>; [redacted]@tricover.com>  
Onderwerp: URGENT!! Handhavingsverzoek m.b.t. E.L.S. bv STaalstraat 19  
Lelystad  
Urgentie: Hoog

Hierbij doe ik u een verzoek tot handhaving toekomen voor het niet  
melden van onvoorziene voorvallen en het treffen van doelmatige  
maatregelen door het bedrijf E.L.S. bv.  
Voor een uitvoerige beschrijving verwijst ik graag naar de inhoud  
hiervan.  
Er is o.i. sprake van een urgente situatie welke onverwijlde spoed  
verlangd.

Met vriendelijke groet,  
[redacted]

SERiCon  
Dorpsstraat 13  
3749 AC Lage Vuursche  
Email: [redacted]@sericon.nl  
Tel. 06-[redacted]

\*\*\*disclaimer\*\*\*

<http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail>

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Documenten ELS  
**Datum:** dinsdag 21 maart 2023 15:55:38  
**Bijlagen:** [DOCUVITP-#3095828-v1-ELS\\_Verzoek tot handhaving Staalstraat 19 Lelystad\\_pdf.PDF](#)  
[RE PFAS en ELS.msg](#)  
[DOCUVITP-#3095819-v1-ELS p2022-1438 Brf\\_V2\\_2 Slibonderzoek\\_pdf.PDF](#)  
[DOCUVITP-#3095815-v1-ELS 230220 Verzoek tot ambtshalve wijziging vergunning\\_pdf.PDF](#)  
[Terugkoppeling en vervolgoverleg ELS.msg](#)  
[Fwd Standpunt RWS Lozing PFOS vanuit locatie Rutgers Milieu Doetinchem.msg](#)  
[RE standpunt Rijkswaterstaat PFAS.msg](#)  
[FW overleg met E.L.S..msg](#)  
[DOCUVITP-#3095785-v1-ELS Rappel verzoek tot ambtshalve wijziging omgevingsvergunning ELS\\_pdf.PDF](#)  
[RE Rappel verzoek m.b.t. brief van 20 februari.msg](#)  
[DOCUVITP-#3087002-v1-Afschrift OFGV - Besluit op verzoek om handhaving heeft betrekking op Eerste Lelystadse Schroothandel Staalstraat 19 Lelystad - Z2022-017296.PDF](#)  
[DOCUVITP-#3035314-v3-Reactie op brief Heynen\\_Omgevingsvergunning ELS.PDF](#)

---

Hoi [REDACTED]

Ik ben het archief ingedoken en kom tot bijgaande documenten.

@ [REDACTED]: Er is een Woo verzoek ingediend door de buurman van ELS die ook hh0-verzoek en verzoek om actualisatie heeft gedaan bij ELS. Ik heb alleen het document over schuimblusinstallaties niet opgenomen, was vertrouwelijk toch?

Dit is een overzicht van de documenten die wij hebben vanaf december 2022 tot nu.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]

Afdeling Strategie en Beleid

Provincie Flevoland

M 06- [REDACTED]

T 0320- [REDACTED]

E [REDACTED]@flevoland.nl

W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED] [@zuiderveeland.nl](mailto:[REDACTED]@zuiderveeland.nl); [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: PFAS en ELS  
**Datum:** maandag 13 februari 2023 15:29:21  
**Bijlagen:** [image001.png](#)  
[image002.jpg](#)  
[image003.jpg](#)  
[image004.jpg](#)  
[image005.png](#)  
[image006.jpg](#)

---

Dag [REDACTED]

Ik heb deze vraag om gesprek even besproken met onze [REDACTED] (CC). Ik begrijp dat het om een intern inhoudelijk overleg gaat en daarvoor ben je bij mij aan het goede adres.

Ik zie ook graag [REDACTED] (CC) van WZZL aanschuiven. Belangrijk is wel te beseffen dat de OFGV in een beroepsprocedure zit met E.L.S.

Het gesprek kan wat mij betreft prima digitaal. Ik zie een aantal datum- en tijdsvoorstellen dan graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]



E. [REDACTED] [@ofgv.nl](mailto:[REDACTED]@ofgv.nl)

T. 06 [REDACTED]

W. [www.ofgv.nl](http://www.ofgv.nl)

(werkdagen [REDACTED])



---

**Van:** [REDACTED] [@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>

**Verzonden:** dinsdag 7 februari 2023 09:49

**Aan:** [REDACTED] [@ofgv.nl](mailto:[REDACTED]@ofgv.nl)>

**Onderwerp:** PFAS en ELS

Hoi [REDACTED]

We willen een gesprek organiseren met het waterschap, provincie en OFGV over de PFAS perikelen bij ELS. Met name ook over het tekort aan beleid/normstelling en wat we daar dan toch nog mee kunnen. Zou fijn zijn als jij daar bij aan wilt haken. Ik ben toch bij jou aan het goede adres?

Met vriendelijke groet,

[Redacted]

[Redacted]

Afdeling Strategie en Beleid

Provincie Flevoland

M 06- [Redacted]

T 0320- [Redacted]

E [Redacted]@flevoland.nl

W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

\*\*\*disclaimer\*\*\*

<http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail>

Disclaimer: De inhoud van deze e-mail inclusief eventuele bijlage(n) is uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend, tenzij schriftelijk overeengekomen. De proclaimer en algemene voorwaarden van de OFGV vindt u op <https://www.ofgv.nl/algemeen/proclaimer>



**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]@ofgv.nl"; [REDACTED]@zuidzeland.nl"; [REDACTED]@adecoadvies.nl"  
**Onderwerp:** Terugkoppeling en vervolgoverleg ELS  
**Datum:** woensdag 22 februari 2023 16:55:42

---

Beste mensen,

Hieronder een korte terugkoppeling van wat we vanochtend besproken hebben en de acties die ik genoteerd heb.

Voel jullie vrij om zaken aan te vullen als ik die vergeten ben.

Daarnaast ook het verzoek om de datumprikker alvast in te vullen voor vervolgoverleg (link hieronder).

<https://datumprikker.nl/pvx2saduivqmnwab>

### Korte terugkoppeling overleg

- In de milieuvergunning die in 2017 is afgegeven stond een kanttekening die eerder niet was opgepakt, dit was aanleiding om de milieuvergunning op dat onderdeel ambtshalve te wijzigen. Deze wijziging had betrekking op het onderscheid tussen grote (>1 liter) en kleine brandblussers (tot 1 liter), waarbij het voor de grote brandblussers verplicht is om het schuim te verwijderen voor de verwerking terwijl dit niet verplicht is voor de kleine brandblussers.
- Er is door de buurman nu een beroep aangetekend m.b.t. de ambtshalve wijziging. De beroepsprocedure loopt nu en zijn in afwachting van uitspraak rechter. Verwachting is dat dit nog niet voor de zomer zal gebeuren.
- Er is door de buurman ook een handhavingsverzoek ingediend.
- Laatste nieuws: door buurman is nu ook verzoek ingediend tot een nieuwe ambtshalve wijziging omdat deze niet ver genoeg zou moeten gaan omdat ook aspecten milieu en lucht toegevoegd zou moeten worden.
- Op basis van wetgeving kan nu niet voorkomen worden dat schuim uit kleine brandblussers verwerkt wordt. Zorgbeginsel biedt geen handvat omdat de PFAS emissie redelijkerwijs beperkt moet worden.
- Het waterschap kan wel aangeven dat zij het afvalwater niet op de zuivering willen ontvangen. Alternatief is dat het water na zuivering op locatie direct op oppervlaktewater geloosd wordt, maar dat lost de problemen niet op.

### Vervolg

- Besluit van rechter moet eerst worden afgewacht.
- In parallel spoor kunnen wel alvast zaken uitgezocht worden.
- Uitvoeren acties en vervolgoverleg over 3 a 4 weken.

### Acties

- Werkgroep blusschuimtransitie en handreiking PFAS opzoeken en delen met iedereen – **Actie** [REDACTED] wil deze casus en problemen wel een keer toelichten voor de werkgroep
- Navraag doen bij collega adviseurs waterketen bij Waterschap Rivierenland i.v.m. de andere casus in Nijmegen - **Actie** [REDACTED]
- Via Unie van waterschap dit probleem agenderen, contact met [REDACTED] wordt opgenomen – **Actie** [REDACTED]

- Wethouder van gemeente Lelystad is/was al op de hoogte (onduidelijk i.v.m. wisselingen) – uitzoeken welke wethouder bij gemeente Lelystad geïnformeerd is en/of het waterschap ook op de politiek gevoelige lijst staat. → **Actie** [REDACTED]
- Intern nagaan mogelijkheden (bijv. m.b.t. mogelijkheden herzien vergunning) – **Actie iedereen**
- Nagaan of IPO hierin iets kan betekenen en of bestuurders van provincie al geïnformeerd zijn / moeten worden – **Actie** [REDACTED]

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]

Provincie Flevoland | Afdeling Strategie & Beleid  
Postbus 55 | 8000 AB Lelystad | [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)  
06 - [REDACTED] [@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)  
Aanwezig: [REDACTED]



Lelystad, 20 februari 2023

Aan het College van gedeputeerde staten van de provincie Flevoland  
[redacted]@flevoland.nl , griffie@flevoland.nl

c.c. Omgevingsdienst Flevoland, Gooi- en Vechtstreek  
info@ofgv.nl, [redacted]@ofgv.nl

c.c. Waterschap Zuiderzeeland, de heer [redacted], Team Watertoezicht  
[redacted]@zuiderzeeland.nl, waterschap@zuiderzeeland.nl

Betreft: verzoek tot ambtshalve wijziging van de omgevingsvergunning E.L.S. B.V. Staalstraat 25 te Lelystad

Geacht College,

Meerdere malen hebben wij getracht om de gedeputeerde (aanvankelijk mw. Smelik en later vanwege haar vertrek mw. Gebke Van Gaal) te informeren en met haar in gesprek te komen over de zorgelijke bedrijfsvoering van de Eerste Lelystadse Schroothandel B.V. (E.L.S.) bij de verwerking van schuimblussers waarbij de zeer zorgwekkende stoffen uit de PFAS en PFOS groepen vrijkomen.

Hierbij is gewezen op de zorgplicht van het bevoegd gezag, omdat de bestaande vergunning niet voldoende bescherming biedt tegen de vervuiling van onze bedrijfsopstallen/fabricaten en die van nabij gelegen bedrijven en terreinen.

Ook lopen werknemers grote volksgezondheidsrisico's indien deze zeer zorgwekkende stoffen in het binnenklimaat komen, hetgeen niet ondenkbaar is. Als werkgever hebben wij (en dat geldt voor alle omliggende bedrijven) de plicht om te zorgdragen dat onze werknemers in een gezonde en veilige werkomgeving werken.

Op 22 december 2022 hebben wij vanwege waargenomen misstanden/ongewone voorvallen bij de verwerking van schuimblussers binnen E.L.S. een urgent verzoek tot handhaving gedaan bij de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek. Naar aanleiding hiervan heeft de [redacted] van de afdeling toezicht en handhaving en vergunningverlening samen met een collega handhaver, ons een maand later op 19 januari 2023 verzocht om het verzoek in te trekken. Hier is bij bijgevoegde brief van 23 januari 2023 uitgebreid op gereageerd waarvan tot op heden nog geen reactie is ontvangen.

Verder zijn diverse pogingen onzerzijds ondernomen om met de directie van E.L.S. in gesprek te komen om samen onderzoek te doen naar de zorgwekkende situatie. Helaas blijkt E.L.S. niet bereid en stelt zich, verwijzend naar haar vergunning, defensief op.

Nu wij alles hebben geprobeerd om de zorgwekkende situatie m.b.t. de bedrijfsvoering van E.L.S. onder uw aandacht te brengen, stellen wij vast dat dit niet heeft geleid tot een pro actieve handelwijze uwerzijds. Het tegengestelde lijkt het geval.

Ook de directie van E.L.S. hanteert, ondanks de vele constructieve pogingen onzerzijds om deze kwestie gezamenlijk op te lossen, een defensieve houding.

De zorgwekkende situatie blijft hierdoor ongewijzigd.

Pagina 1 van 2

De vigerende vergunning van E.L.S. geeft onvoldoende bescherming tegen het verspreiden van de Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) uit de PFAS en PFOS groepen via de lucht. Het gevolg hiervan is dat werknemers ernstige onomkeerbare volksgezondheidsrisico's oplopen en dat de bedrijfsopstallen en mogelijke ook het terrein van Heynen Exploitatie b.v. en omgeving is vervuild met voornoemde stoffen waardoor zij inmiddels economische schade lijdt als gevolg van waardeverlies van het onroerend goed.

Het PFAS/PFOS onderzoek dat wij hebben laten uitvoeren (nogmaals bijgevoegd) toont niet alleen een correlatie aan maar legt een onweerlegbaar causaal verband met de bedrijfsactiviteiten (verwerken van schuimblussers) van E.L.S.

Recentelijk hebben wij van E.L.S. de resultaten ontvangen van een 2-tal analyses op PFAS en PFOS verbindingen die betrekking hebben op het slib in de hemelwaterafvoergoot van E.L.S. in 2022.

De concentraties hiervan zijn significant hoger dan de waarden die wij in onze monsters hebben aangetroffen. Ook hiermee wordt aangetoond dat er geen twijfel kan bestaan dat de bron van verspreiding afkomstig is van E.L.S.

Begin februari 2023 heeft E.L.S. haar dakgoten gereinigd, waardoor het helaas niet meer mogelijk is om hier opnieuw monsters te nemen. Het water en slib dat verontreinigd was met voornoemde Zeer Zorgwekkende Stoffen is rechtstreeks via de hemelwaterafvoer geloosd op het oppervlaktewater. Daarnaast zijn werknemers bij E.L.S. zonder persoonlijke beschermingsmiddelen blootgesteld aan deze stoffen.

De bedrijfsvoering van E.L.S. m.b.t. de verwerking van schuimblussers is onverantwoord en lijdt als gevolg van verspreiding van de Zeer Zorgwekkende Stoffen tot bodemverontreiniging, tot economische schade aan onroerende goederen, onomkeerbare gezondheidsrisico's van werknemers, vervuiling van het oppervlaktewater etc.

Door het ontbreken van o.a. een (inname en verwerking) registratieverplichting is er geen enkele kwantitatieve controle op de verwerking van schuimblussers met PFAS/PFOS.

Concreet geeft ons dit aanleiding om als bedoeld in artikel 2.31 lid 2 onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) u te verzoeken de vigerende Omgevingsvergunning ambtshalve te wijzigen door voorschriften op te nemen die de omgeving beschermen tegen de verspreiding van de Zeer Zorgwekkende Stoffen uit de PFAS en PFOS groepen. Voorts verzoeken wij u een onderzoek voor te schrijven waarin wordt aangetoond wat de omvang en impact van de vervuiling is geweest op basis waarvan E.L.S. verplicht wordt de sanering hiervan binnen een door u te stellen termijn uit te voeren.

Gezien de impact van de huidige bedrijfsvoering in samenhang met de beperkingen van de vigerende vergunning verzoeken wij u de verwerking van schuimblussers tot nader bericht te verbieden, zodat de omgeving niet verder wordt vervuild.

Eveneens lijkt de actualiseringsplicht op grond van artikel 2.30 en 2.31, eerste lid, onder b, Wabo van toepassing. Artikel 2.31a Wabo voorziet er in dat de grondslag van de aanvraag mag worden verlaten.

Gelet op de urgentie van deze kwestie, verzoek ik u ons zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk voor 1 maart 2023 te laten weten of u bereid bent om ons verzoek in behandeling te nemen. .

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature area]

SERiCon  
 T.a.v. ██████████  
 Dorpsstraat 13  
 3749 AC Lage Vuursche

Ede, 18 oktober 2022

**Betreft** : Resultaten Indicatief PFAS onderzoek Staalstraat 25 in Lelystad  
**Ons kenmerk** : P2022.1438.brf-1 (v2)

Geachte heer ██████████

In opdracht van SERiCon heeft Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. materiaal uit enkele dakgoten bemonsterd ter plaatse van de Staalstraat 25 te Lelystad (Hal -5- van Heynen Exploitatie b.v.). Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek.

### Aanleiding en doel

Aanleiding voor dit onderzoek is een onderbouwing voor het ingestelde beroep tegen de ambtshalve wijziging van de omgevingsvergunning van het naastgelegen bedrijf Eerste Lelystadse Schroothandel BV. De activiteiten bij het naastgelegen bedrijf zouden leiden tot depositie van PFAS op het onderzochte terrein. Het doel van dit onderzoek is om vast te stellen of dit inderdaad het geval is.

De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 2 zijn enkele foto's opgenomen.

### Onderzoeksopzet en Analysepakketten

Om te bepalen of er depositie plaats vindt op de onderzoekslocatie zijn er monsters genomen van de dakgoten aan weerszijden van de bebouwing aan de Staalstraat 25. Elk monster is apart geanalyseerd op PFAS (30), zoals opgenomen in de advieslijst voor PFAS, versie 12 juli 2019.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. met AS3000-accreditatie. De monsters zijn voorbehandeld conform AS3000. Waterbodem

### Toetsingskader

Voor de toetsing van de grond- en grondwaterkwaliteit worden de normen gehanteerd zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering (2013) en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsing wordt uitgevoerd met behulp van de toetsingsmodule BoToVa (Rijkswaterstaat Leefomgeving).

De resultaten worden getoetst aan de "Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau" (generiek kader) uit het handelingskader PFAS (versie d.d. 13 december 2021).

Voor de landbodem zijn achtergrondwaarden vastgesteld van 1,4 µg/kg voor PFOS en 1,9 µg/kg voor PFOA en de andere (individuele) PFAS-verbindingen. Verder geldt voor PFOA een maximale

waarde van 7 µg/kg d.s. voor klasse Wonen en Industrie. Voor PFOS en andere (individuele) PFAS-verbindingen geldt een maximale waarden voor klasse Wonen en Industrie van 3 µg/kg d.s.

De normwaarden zijn gebaseerd op een zogenaamde standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum). Voor PFAS dienen de analyseresultaten verrekend te worden op basis van het gehalte organische stof, maar hierbij geldt een minimum van 10% en een maximum van 30%.

### Uitgevoerd veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000. Certicon is gecertificeerd voor het uitvoeren van de werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 (versie 6.0, d.d. 1 februari 2018). De veldmedewerkers zijn erkend en geregistreerd voor het uitvoeren van waterbodemonderzoek volgens het protocol 2003 "Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek" (versie 6.0, d.d. 1 februari 2018).

Voor de bemonstering van PFAS-verbindingen is gebruik gemaakt van de "Handreiking PFAS bemonsteren", versie 1.0, d.d. 25 juni 2020. Deze handreiking is een gezamenlijke uitgave van Expertisecentrum PFAS, VVMA en VKB.

### Uitvoering

Op 21 september 2022 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door W.J.R. Terpstra (erkend en geregistreerd). Hierbij is eerst een terreinverkenning uitgevoerd waarbij is geconcludeerd dat de dakgoten gemaakt zijn van gegalvaniseerd plaatstaal, horizontaal liggen en voldoende materiaal bevatten om te bemonsteren. Het dak is gemaakt van steeldeck.



Van de dakgoot aan de westzijde van de bebouwing is 1 monster genomen. De dakgoot aan de oostzijde is met twee verticale schotjes in de lengte verdeeld in drie secties. Er is een monster genomen van de sectie aan de straalstraat en de meest noordelijke sectie.

### Zintuiglijke waarnemingen

Het materiaal in de dakgoten komt het meest overeen met geconsolideerd slib zoals dat in watergangen wordt aangenomen. Er zijn in de dakgoot geen materialen waargenomen die de resultaten zouden kunnen beïnvloeden, zoals bijvoorbeeld plastic.

### Monstersamenstelling

In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de monstersamenstelling.

Tabel 1: samenstelling grond(meng)monsters

Locatie	Monsternaam	Aanvullende bijzonderheden
West zijde pand	Goot 1	Geen

Oost zijde pand (tegen over monster 1)	Goot 2.1	Geen
Oost zijde pand (Straalstraat)	Goot 2.2	Geen

### Analyseresultaten

In tabel 2 zijn de resultaten van de onderzochte monsters weergegeven met de overschrijdingen ten opzichte van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. De volledige toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 3. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 2: resultaten grond

Locatie	Monsternaam	Toetsing	
		Verhoogde parameters	Toetsresultaat
West zijde pand	Goot 1	PFDA, PFDoDA, PFOSA	>AW
		PFUnDA, 6:2 FTS, 8:2 FTS, 10:2 FTS	>NT
		PFOS	>I
Oost zijde pand	Goot 2.1	PFUnDA, 6:2 FTS, 8:2 FTS	>AW
		PFOS, 10:2 FTS	>NT
Oost zijde pand	Goot 2.2	PFNA, PFUnDA, PFOSA	>AW
		6:2 FTS, 8:2 FTS, 10:2 FTS	>NT
		PFOS	>I

>AW: hoger dan achtergrondwaarde, lager dan maximum wonen/industrie

>NT: hoger dan de maximale waarde voor industrie

>I: hoger dan de (indicatieve) interventiewaarde

In alle dakgoten zijn hoge concentraties aan verschillende PFAS verbindingen aangetroffen. Hierbij valt vooral de hoge concentratie aan PFOS in dakgoot 1 en 2.2 op. De resultaten van goot 1 en 2.2 zijn enigszins vergelijkbaar. De gemeten en gestandaardiseerde waarden van dakgoot 2.1 vallen een stuk lager uit.

### Afwijkingen / voetnoten op de analysecertificaten

Op certificaat 13739947 en 13744192, staat bij meerdere monsters een voetnoot met betrekking tot een matrixstoring. Deze voetnoten hebben geen significante invloed op de resultaten en uiterlijke conclusies van dit onderzoek.

### Interpretatie en discussie

Voor de aangetroffen hoge concentraties aan PFAS zijn, in combinatie met de dominante windrichting (<https://nl.windfinder.com/windstatistics/lleystad>), andere verklaringen dan depositie van het naast gelegen E.L.S. BV. onwaarschijnlijk. Beïnvloeding van de resultaten door uitloging van daken en goten wordt als minimaal geacht, aangezien deze beiden uit metalen zijn vervaardigd.

De monsternamenpunten van Goot 1 en Goot 2.2 liggen op een zuid westelijke lijn vanaf de verwerkingsplaats op het ELS terrein. Het monsternamenpunt Goot 2.1 is meer beschermd door de omliggende bebouwing. Een groot gedeelte van deze bebouwing is pas een jaargeleden gerealiseerd en heeft daardoor waarschijnlijk weinig invloed gehad op de depositie. Er wordt daarom verondersteld dat het verschil tussen Goot 2.1 en de andere goten kan worden verklaard door dat er meer depositie toetreed bij een noordwestelijke wind.

De gemeten waarden in alle goten is waarschijnlijk hoger dan de waarschijnlijke depositie, doordat materiaal vanaf de schuine daken spoelt en in de goten wordt geconcentreerd. Daarnaast is het onbekend over welke tijdsspanne er accumulatie van PFAS in de dakgoten heeft plaats gevonden

Geconcludeerd kan worden dat de depositie van PFAS een risico vormt voor de lokale bodemkwaliteit, wat in strijd is met de zorgplicht bodembescherming, zoals omschreven in Artikel 13 uit de wet bodembescherming. De aangetroffen concentraties PFAS brengen mogelijk ook gezondheidsrisico's met zich mee. Deze risico's kunnen echter met dit onderzoek niet bepaald worden aangezien de exacte depositie per oppervlakte en tijdseenheid niet bekend zijn.

Naderonderzoek zal moeten bepalen of er door de depositie van PFAS humane risico's, op het terrein van de Staalstraat 25, aanwezig zijn.

### Kwaliteitsboring

Certicon is gecertificeerd voor het uitvoeren van de werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden ten behoeve van dit onderzoek zijn uitgevoerd door erkende en geregistreerde medewerkers voor de daarbij behorende en relevante protocollen.

Tussen Certicon en de opdrachtgever bestaat geen relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon en/of haar werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden of belemmeren.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er naar aanleiding van dit onderzoek nog vragen zijn dan verneem ik dat graag.

Met vriendelijke groet,

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.





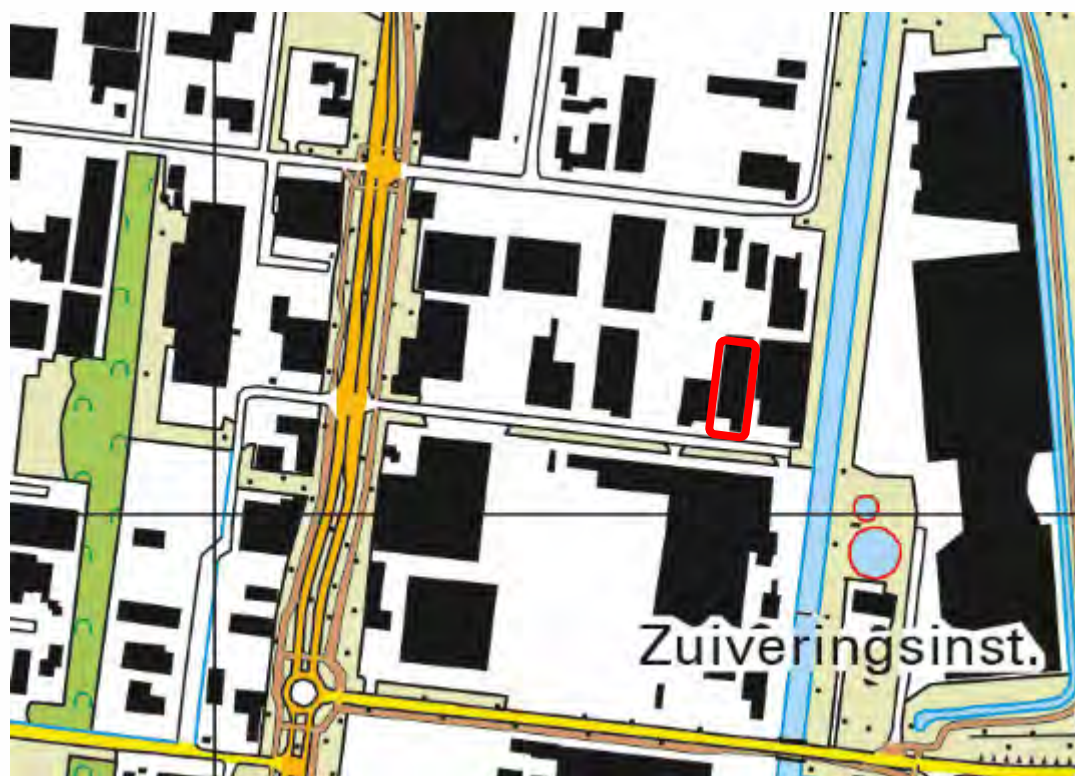
## Bijlage

1. Regionale ligging
2. Foto's
3. Toetsingen
4. Analyse certificaten

# BIJLAGE 1

## Regionale ligging

## Regionale ligging Staalstraat 25, Lelystad



*Bron: PDOK TOP25raster*

## BIJLAGE 2

Foto's

DAAR  
KAN JE  
WEL OP  
BOUWEN



Foto: F1 (Dakgoot 1)



Foto: F2 (Dakgoot 1)



Foto: F3 (Dakgoot 2.1)



Foto: F4 (Dakgoot 2.1)



Foto: F5 (Dakgoot 2.2)

## BIJLAGE 3

### Toetsingen



**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2022 - 13:45)

Projectcode p2022-1438  
 Projectnaam Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
 Monsteromschrijving Goot 1  
 Monstersoort en bodemtype Waterbodem (AS3000)-1  
 Monster conclusie (excl PFAS)

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	22,5	<b>22,5</b>			--		-			
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>		<b>-toetsing uitgevoerd door SGS</b>									
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	0,1	0,0353			0,0353	--	1.4	--	--	--
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	0,3	0,106 □			0,106 □	--	1.4	--	--	--
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	2,0	0,707 □			0,707 □	--	1.4	--	--	--
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	2,4	0,848 □			0,848 □	--	1.4	--	--	--
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	1,1	0,389			0,389	--		--	--	--
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0,1	0,07			0,07	-		--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	1,2	0,424 □			0,424 □	-	1.9	--	--	--
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	3,9	1,38 □			1,38 □	--	1.4	--	--	--
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	4,8	1,7 WO			1,7 WO	--	1.4	--	--	--
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	8,5	3 NT			3 NT	--	1.4	--	--	--
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	4,1	1,45 WO			1,45 WO	--	1.4	--	--	--
PFTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	3,2	1,13 □			1,13 □	--	1.4	--	--	--
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	2,7	0,954 □			0,954 □	--	1.4	--	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	0,7	0,247 □			0,247 □	-	1.4	--	--	--
PFODA (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	0,2	0,0707			0,0707	-	1.4	--	--	--
PFBS (perfluorbutaan sulfon zuur)	µg/kgds	0,1	0,0353			0,0353	--	1.4	--	--	--
PFPeS (perfluorpentaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0,1	0,07			0,07	-	1.4	--	--	--
PFHxS (perfluorhexaan sulfon zuur)	µg/kgds	1,5	0,53 □			0,53 □	--	1.4	--	--	--
PFHpS (perfluorheptaan sulfon zuur)	µg/kgds	1,4	0,495 □			0,495 □	--	1.4	--	--	--
PFOS lineair (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	210	74,2			74,2	--		--	--	--
PFOS vertakt (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	62	21,9			21,9	-		--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	270	95,4 >(ind)			95,4 >(ind)	-	1.4	--	--	--
PFDS (perfluordecaan sulfon zuur)	µg/kgds	0,9	0,318 □			0,318 □	--	1.4	--	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0,1	0,07			0,07	-	1.4	--	--	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	18	6,36 NT			6,36 NT	-	1.4	--	--	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	20	7,07 NT			7,07 NT	-	1.4	--	--	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	24	8,48 NT			8,48 NT	-	1.4	--	--	--
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	0,2	0,0707			0,0707	-	1.4	--	--	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	0,3	0,106 □			0,106 □	-	1.4	--	--	--
PFOSA (perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	7,4	2,61 WO			2,61 WO	--	1.4	--	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	0,1	0,0353			0,0353	-	1.4	--	--	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0,1	0,07			0,07	-	1.4	--	--	--

Monstercode 13739947-001  
 Monsteromschrijving Goot 1

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
 Bodemtype humus lutum  
 Bodemtype 1 28.3% 2.6%

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2022 - 13:45)

Projectcode p2022-1438  
 Projectnaam Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
 Monsteromschrijving Goot 2.1  
 Monstersoort en bodemtype Waterbodem (AS3000)-2  
 Monster conclusie (excl PFAS)

Analyse	Einheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	38,6	<b>38,6</b>		--			-			
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>		<b>-toetsing uitgevoerd door SGS</b>									
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	0,1	0,0333		0,0333	--		1,4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	0,1	0,0333		0,0333	--		1,4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	1,0	0,333 □		0,333 □	--		1,4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	1,3	0,433 □		0,433 □	--		1,4	--	---	--
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	0,7	0,233		0,233	--			--	---	--
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0,1	0,07		0,07	-			--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0,8	0,267 □		0,267 □	--		1,9	--	---	--
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	2,0	0,667 □		0,667 □	--		1,4	--	---	--
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	2,8	0,933 □		0,933 □	--		1,4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	4,9	<b>1,63 WO</b>		<b>1,63 WO</b>	--		1,4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	2,9	0,967 □		0,967 □	--		1,4	--	---	--
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	2,1	0,7 □		0,7 □	--		1,4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	1,3	0,433 □		0,433 □	--		1,4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	0,6	0,2 □		0,2 □	-		1,4	--	---	--
PFODA (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0,1	0,07		0,07	-		1,4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaan sulfon zuur)	µg/kgds	0,1	0,0333		0,0333	--		1,4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0,1	0,07		0,07	-		1,4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaan sulfon zuur)	µg/kgds	0,7	0,233 □		0,233 □	--		1,4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaan sulfon zuur)	µg/kgds	0,5	0,167 □		0,167 □	--		1,4	--	---	--
PFOS lineair (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	64	21,3		21,3	--			--	---	--
PFOS vertakt (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	14	4,67		4,67	-			--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	78	<b>26 NT</b>		<b>26 NT</b>	-		1,4	--	---	--
PFDS (perfluordecaan sulfon zuur)	µg/kgds	0,4	0,133 □		0,133 □	--		1,4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0,1	0,07		0,07	-		1,4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	8,7	<b>2,9 WO</b>		<b>2,9 WO</b>	-		1,4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	7,6	<b>2,53 WO</b>		<b>2,53 WO</b>	-		1,4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	16	<b>5,33 NT</b>		<b>5,33 NT</b>	-		1,4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	0,2	0,0667		0,0667	-		1,4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	0,2	0,0667		0,0667	-		1,4	--	---	--
PFOSA (perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	2,9	0,967 □		0,967 □	--		1,4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	<0,1	0,07		0,07	-		1,4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0,1	0,07		0,07	-		1,4	--	---	--

Monstercode 13739947-002  
 Monsteromschrijving Goot 2.1

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing  
 Bodemtype humus lutum  
 Bodemtype 2 33.4% 11%

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**  
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2022 - 13:45)

Projectcode p2022-1438  
 Projectnaam Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
 Monsteromschrijving Goot 2-2  
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)  
 Monster conclusie (excl PFAS)

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja			-	-				
droge stof	%	22,4	<b>22,4</b>			--		-			
gewicht artefacten	g	0				--		-			
aard van de artefacten	-	Geen					-				
organische stof (gloeiverlies)	%	28,0	<b>28</b>			--		-			
gloeirest	% vd DS	71,7				--		-			
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>											
min. delen <2um	% vd DS	4,4	<b>4,4</b>			--		-			
<b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>											
<b>-toetsing uitgevoerd door SGS</b>											
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	0,2	0,0714			0,0714		--	1,4	--	---
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	0,3	0,107 □			0,107 □		--	1,4	--	---
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	1,9	0,679 □			0,679 □		--	1,4	--	---
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	2,3	0,821 □			0,821 □		--	1,4	--	---
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	1,3	0,464			0,464		--		--	---
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0,1	0,07			0,07		-		--	---
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	1,3	0,464 □			0,464 □		-	1,9	--	---
PFNA (perfluormonaan zuur)	µg/kgds	5,1	<b>1,82 WO</b>			<b>1,82 WO</b>		--	1,4	--	---
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	3,9	1,39 □			1,39 □		--	1,4	--	---
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	6,5	<b>2,32 WO</b>			<b>2,32 WO</b>		--	1,4	--	---
PFDODA (perfluorododecaan zuur)	µg/kgds	3,3	1,18 □			1,18 □		--	1,4	--	---
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	2,6	0,929 □			0,929 □		--	1,4	--	---
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	2,0	0,714 □			0,714 □		--	1,4	--	---
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	0,5	0,179 □			0,179 □		-	1,4	--	---
PFODA (perfluorododecaan zuur)	µg/kgds	0,2	0,0714			0,0714		-	1,4	--	---
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds	<0,1	0,07			0,07		--	1,4	--	---
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds	<0,1	0,07			0,07		-	1,4	--	---
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds	1,3	0,464 □			0,464 □		--	1,4	--	---
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds	1,1	0,393 □			0,393 □		--	1,4	--	---
PFOS lineair (perfluorocetaansulfon zuur)	µg/kgds	200	71,4			71,4		--		--	---
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfon zuur)	µg/kgds	43	15,4			15,4		-		--	---
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	250	<b>89,3 &gt;(ind)l</b>			<b>89,3 &gt;(ind)l</b>		-	1,4	--	---
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	µg/kgds	0,4	0,143 □			0,143 □		--	1,4	--	---
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0,1	0,07			0,07		-	1,4	--	---
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	18	<b>6,43 NT</b>			<b>6,43 NT</b>		-	1,4	--	---
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	20	<b>7,14 NT</b>			<b>7,14 NT</b>		-	1,4	--	---
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	13	<b>4,64 NT</b>			<b>4,64 NT</b>		-	1,4	--	---
MeFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0,2	0,0714			0,0714		-	1,4	--	---
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0,2	0,0714			0,0714		-	1,4	--	---
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	6,4	<b>2,29 WO</b>			<b>2,29 WO</b>		--	1,4	--	---
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0,2#	0,05			0,05		-	1,4	--	---
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0,1	0,07			0,07		-	1,4	--	---

Monstercode 13744192-001  
 Monsteromschrijving Goot 2-2

### Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

### Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
⊠	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

### Kleur informatie

<b>Rood</b>	> Interventiewaarde
<b>Roze</b>	> Industrie
<b>Oranje</b>	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
<b>Blauw</b>	>= Achtergrond waarde

## BIJLAGE 4

### Analyse certificaten



## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Keplerlaan 14  
6716 BS EDE

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
Uw projectnummer : p2022-1438  
SGS rapportnummer : 13739947, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : H9FJM2S8

Rotterdam, 29-09-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project p2022-1438. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

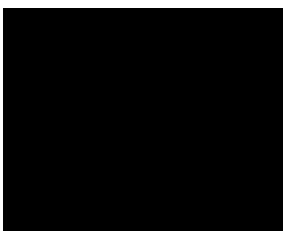
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

 Projectnaam Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
 Projectnummer p2022-1438  
 Rapportnummer 13739947 - 1

 Orderdatum 22-09-2022  
 Startdatum 22-09-2022  
 Rapportagedatum 29-09-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Goot 1
002	Waterbodem (AS3000)	Goot 2.1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	22.5	38.6
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1	0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	0.3	0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	2.0 <sup>1)</sup>	1.0 <sup>1)</sup>
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	2.4	1.3
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	1.1	0.7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.2	0.8
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds	Q	3.9	2.0
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	4.8	2.8
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	8.5	4.9
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	4.1	2.9
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	3.2	2.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	2.7 <sup>1)</sup>	1.3 <sup>1)</sup>
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.7	0.6
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.1 <sup>1)</sup>	0.1 <sup>1)</sup>
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.5	0.7
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.4	0.5
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	210	64
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	62	14
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	270	78
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.9	0.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	18	8.7
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	20	7.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door

Paraaf :

## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

 Projectnaam Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
 Projectnummer p2022-1438  
 Rapportnummer 13739947 - 1

 Orderdatum 22-09-2022  
 Startdatum 22-09-2022  
 Rapportagedatum 29-09-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Goot 1
002	Waterbodem (AS3000)	Goot 2.1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	24	16
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	0.2	0.2
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	0.3	0.2
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	7.4	2.9
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	0.1 <sup>1)</sup>	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Projectnaam [REDACTED]  
Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
Projectnummer p2022-1438  
Rapportnummer 13739947 - 1

Orderdatum 22-09-2022  
Startdatum 22-09-2022  
Rapportagedatum 29-09-2022

---

**Monster beschrijvingen**

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

**Voetnoten**

---

- 1 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : [REDACTED]

## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

 Projectnaam Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
 Projectnummer p2022-1438  
 Rapportnummer 13739947 - 1

 Orderdatum 22-09-2022  
 Startdatum 22-09-2022  
 Rapportagedatum 29-09-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Projectnaam [REDACTED] Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
Projectnummer p2022-1438  
Rapportnummer 13739947 - 1

Orderdatum 22-09-2022  
Startdatum 22-09-2022  
Rapportagedatum 29-09-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1135484	21-09-2022	21-09-2022	ALC264
002	J1135480	21-09-2022	21-09-2022	ALC264

Paraaf : [REDACTED]



## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Keplerlaan 14  
6716 BS EDE

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
Uw projectnummer : p2022-1438  
SGS rapportnummer : 13744032, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : EXJHLYV1

Rotterdam, 04-10-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project p2022-1438. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

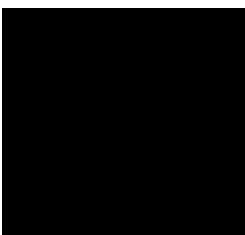
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

 Projectnaam [REDACTED]  
 Projectnummer p2022-1438  
 Rapportnummer 13744032 - 1

 Orderdatum 29-09-2022  
 Startdatum 29-09-2022  
 Rapportagedatum 04-10-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Goot 1
002	Waterbodem (AS3000)	Goot 2.1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	25.7	27.1
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	28.3	33.4
gloeirest	% vd DS		71.5	65.8
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>				
min. delen <2um	% vd DS	S	2.6	11

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [REDACTED]

## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Projectnaam [REDACTED]  
Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
Projectnummer p2022-1438  
Rapportnummer 13744032 - 1

Orderdatum 29-09-2022  
Startdatum 29-09-2022  
Rapportagedatum 04-10-2022

---

**Monster beschrijvingen**

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : [REDACTED]

## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

**Projectnaam**                      Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
**Projectnummer**                    p2022-1438  
**Rapportnummer**                    13744032 - 1

**Orderdatum**                        29-09-2022  
**Startdatum**                         29-09-2022  
**Rapportagedatum**                04-10-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1135484	21-09-2022	21-09-2022	ALC264
002	J1135480	21-09-2022	21-09-2022	ALC264

Paraaf : 



## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Keplerlaan 14  
6716 BS EDE

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
Uw projectnummer : p2022-1438  
SGS rapportnummer : 13744192, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : TV5K6LZA

Rotterdam, 08-10-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project p2022-1438. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

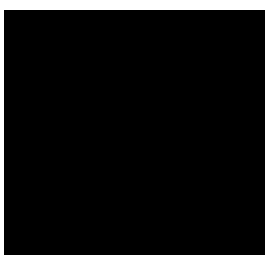
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,





## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

 Projectnaam Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
 Projectnummer p2022-1438  
 Rapportnummer 13744192 - 1

 Orderdatum 29-09-2022  
 Startdatum 29-09-2022  
 Rapportagedatum 08-10-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Waterbodem (AS3000)	Goot 2-2	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	22.4
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	28.0
gloeirest	% vd DS		71.7
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
min. delen <2um	% vd DS	S	4.4
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	0.3
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	1.9
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	2.3
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	1.3
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.3
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	5.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	3.9
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	6.5
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	3.3
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	2.6
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	2.0 <sup>1)</sup>
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.5
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.3
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	200
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	43

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door

Paraaf :

## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Projectnaam                      Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
 Projectnummer                    p2022-1438  
 Rapportnummer                   13744192 - 1

Orderdatum                      29-09-2022  
 Startdatum                        29-09-2022  
 Rapportagedatum                08-10-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Waterbodem (AS3000)	Goot 2-2	

Analyse	Eenheid	Q	001
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	250
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	18
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	20
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	13
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	0.2
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	0.2
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	6.4
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.2 <sup>2)</sup>
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

Projectnaam [REDACTED] Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
Projectnummer p2022-1438  
Rapportnummer 13744192 - 1

Orderdatum 29-09-2022  
Startdatum 29-09-2022  
Rapportagedatum 08-10-2022

---

**Monster beschrijvingen**

---

001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

**Voetnoten**

---

- 1 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.  
2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf : [REDACTED]

## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

 Projectnaam Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
 Projectnummer p2022-1438  
 Rapportnummer 13744192 - 1

 Orderdatum 29-09-2022  
 Startdatum 29-09-2022  
 Rapportagedatum 08-10-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

## Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

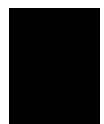
Projectnaam            Indicatief PFAS onderzoek, Staalstraat 25  
 Projectnummer        p2022-1438  
 Rapportnummer        13744192 - 1

Orderdatum            29-09-2022  
 Startdatum            29-09-2022  
 Rapportagedatum     08-10-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1135558	29-09-2022	23-09-2022	ALC264

Paraaf :



**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: overleg met E.L.S.  
**Datum:** maandag 13 maart 2023 17:01:04  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)

---

Hoi [REDACTED]

Onderstaande ter info.

Groet,  
[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]@zuiderzeeland.nl>  
**Verzonden:** maandag 13 maart 2023 14:15  
**Aan:** [REDACTED]@flevoland.nl>; [REDACTED]@ofgv.nl>  
**Onderwerp:** overleg met E.L.S.

Hallo [REDACTED]

Ter info het volgende. Afgelopen week benaderde E.L.S. ons met de vraag in hoeverre wij al een antwoord hebben op zijn vraag mbt het lozen van afvalwater.

Wij hebben aangegeven dat we nog geen concreet antwoord hebben, maar ons wel zorgen maken omtrent de lozing. Hierop gaf E.L.S. aan om een overleg te willen organiseren zodat zij kunnen toelichten welke zuiveringstechniek zij voor ogen hebben. Degene die de zuiveringstechniek bouwt zal dan ook eea vertellen/presenteren.

Het lijkt ons een mooie kans om meer informatie omtrent de restlozing boven water te krijgen, zodat we ook wat concreter weten waarover we ons wel of geen zorgen moeten maken. Wij hebben dan ook ingestemd om een overleg te houden. Dit overleg zal plaatsvinden op 5 april a.s. in het Waterschapshuis. Wij zullen geen toezeggingen o.i.d. gaan doen, dit mede gezien de beroepszaak die nog speelt. Wat ons betreft blijft het bij het aanhoren en verder uitdiepen van wat ze nu precies voor ogen hebben, waarbij we onze zorgen voor een lozing in oppervlaktewater, hetzij via de AWZI hetzij rechtstreeks, kenbaar willen maken.

Het leek ons wel zo netjes om jullie van bovenstaande in kennis te stellen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Waterschap Zuiderzeeland  
Adres: Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad  
Postbus 229, 8200 AE Lelystad  
E-mail: [REDACTED]@zuiderzeeland.nl  
Tel: 0320 - [REDACTED]  
Mob: 06 - [REDACTED]

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: Rappel verzoek m.b.t. brief van 20 februari  
**Datum:** maandag 20 maart 2023 15:17:21  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)  
[image002.jpg](#)  
[image004.jpg](#)  
[image005.jpg](#)  
[image006.jpg](#)  
[image007.jpg](#)

---

Dag [REDACTED]

Het document 'Rappel verzoek tot ambtshalve wijziging omgevingsvergunning' kunnen we niet openen, we krijgen de melding dat er iets fout is gegaan.

Er staat intern een brief klaar om te worden gelezen door een jurist, de boodschap komt erop neer dat het verzoek niet in behandeling kan worden genomen zolang de beroepsprocedure loopt.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]



Botter 14-15  
Postbus 2341  
8203 AH Lelystad  
T. 06-[REDACTED]  
E: [REDACTED]@ofgv.nl  
W. [www.ofgv.nl](http://www.ofgv.nl)



logo en tekst CRKBO



---

**Van:** [REDACTED]@flevoland.nl>

**Verzonden:** vrijdag 17 maart 2023 12:29

**Aan:** [REDACTED]@ofgv.nl>

**CC:** [REDACTED]@flevoland.nl>; [REDACTED]

[REDACTED]@flevoland.nl>

**Onderwerp:** FW: Rappel verzoek m.b.t. brief van 20 februari

**Urgentie:** Hoog

Hoi [REDACTED]

Vanmorgen ben ik deze tijdens ons overleg vergeten. Als het goed is hebben jullie dit verzoek van ons doorgestuurd gekregen, kun je aangeven wat hier de stavaza van is, is er bijv. vanuit de OFGV een ontvangstbevestiging gestuurd?

Hoor graag van je!

[REDACTED]

---

**Van:** SecretariaatvanGaal [REDACTED] <[\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>

**Verzonden:** donderdag 16 maart 2023 11:39

**Aan:** [REDACTED] <[\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>; [REDACTED] <[\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>

**CC:** [REDACTED] <[\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>; Gebke van Gaal [REDACTED] <[\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>; [REDACTED] <[\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>

**Onderwerp:** FW: Rappel verzoek m.b.t. brief van 20 februari

**Urgentie:** Hoog

Hallo [REDACTED]

Er zijn eerder mails doorgestuurd van [REDACTED].

Willen jullie dit verzoek verder oppakken/in behandeling nemen?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]

Provincie Flevoland

M 06- [REDACTED]

( [REDACTED] )

W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

---

**Van:** [REDACTED] <[\[REDACTED\]@sericon.nl](mailto:[REDACTED]@sericon.nl)>

**Verzonden:** donderdag 16 maart 2023 09:55

**Aan:** Griffie <[Griffie@flevoland.nl](mailto:Griffie@flevoland.nl)>; SecretariaatvanGaal [REDACTED] <[\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>; Info (Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek) <[info@ofgv.nl](mailto:info@ofgv.nl)>

**CC:** [REDACTED] <[\[REDACTED\]@tricover.com](mailto:[REDACTED]@tricover.com)>; [REDACTED] <[\[REDACTED\]@tricover.com](mailto:[REDACTED]@tricover.com)>; [REDACTED] <[\[REDACTED\]@zuidnzeeland.nl](mailto:[REDACTED]@zuidnzeeland.nl)>; [waterschap@zuidnzeeland.nl](mailto:waterschap@zuidnzeeland.nl)

**Onderwerp:** Rappel verzoek m.b.t. brief van 20 februari

**Urgentie:** Hoog

Geachte heer/mevrouw,

Via bijgaand schrijven rappeleer ik aan het verzoek van 20 februari 2023, waarvoor ik naar de inhoud hiervan verwijs.

Op het verzoek van 20 februari 2023 heb ik geen ontvangstbevestiging ontvangen. Graag ontvang ik deze alsnog van u als ook voor het rappel verzoek.



Volledigheidshalve sluit ik het primaire verzoek van 20 februari als bijlage bij dit bericht.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]

sericon-klein  


\*\*\*disclaimer\*\*\*

<http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail>

Disclaimer: De inhoud van deze e-mail inclusief eventuele bijlage(n) is uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend, tenzij schriftelijk overeengekomen. De proclaimer en algemene voorwaarden van de OFGV vindt u op <https://www.ofgv.nl/algemeen/proclaimer>

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: standpunt Rijkswaterstaat PFAS  
**Datum:** maandag 13 maart 2023 17:00:04  
**Bijlagen:** [image001.png](#)  
[image002.jpg](#)

---

Hoi [REDACTED]

Ik heb direct even mapje aangemaakt en daarin alles opgeslagen wat ik van het waterschap heb ontvangen (zie #3091841)

Ondertussen heb ik een handreiking ontvangen en deel ik nog even via de mail met jou en [REDACTED] en ik zal ook even het vooroverleg inplannen.

In eerste instantie was er volgens mij ook geen relatie met de huidige vergunning en ging het vooral over de aanvraag voor de watervergunning die het waterschap had ontvangen.

Omdat het waterschap erin vast loopt ([REDACTED] [REDACTED]) zijn ze het hoger op gaan zoeken en dan komen ze bij ons uit. Toevallig blijkt het nu allemaal tegelijkertijd af te spelen en daarom is het mijn inziens wel goed om elkaar informeren/op de hoogte houden.

Volgens mij gaan we vrij snel tot de conclusie komen dat onze regionale kaders en instrumenten niet toereikend zijn om in dergelijke gevallen iets te kunnen doen / voorkomen.

Dan resteert de vraag of je als organisaties daar iets mee wilt doen (enige dat ik me kan bedenken is het agenderen bij het Rijk) en zoals ik het waterschap nu inschat hebben zij wel die behoefte.

Voor ons resteert dan de vraag of we daarin mee willen gaan of het waterschap individueel actie laten ondernemen.

Maar nu loop ik ook wel erg ver vooruit, dus eerst maar eens zien hoe het zich ontwikkeld, want het waterschap gaat op 5 april ook in gesprek met ELS heb ik vandaag begrepen (die mail ontvang je ook nog ).

Groet,  
[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Verzonden:** maandag 13 maart 2023 15:10  
**Aan:** [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Onderwerp:** RE: standpunt Rijkswaterstaat PFAS

Hoi [REDACTED]

Ik heb nog geen edocs mapje. Als jij er 1 wilt maken, graag.

Het lijkt mij goed om voor het overleg elkaar te spreken. Goed om ook [REDACTED] van de OFGV daar bij te hebben.

Ik snap nog steeds niet goed wat de relatie is met de huidige vergunning waarin ook het advies van het waterschap is verwerkt. Dat kan [REDACTED] in ieder geval goed toelichten.

Met vriendelijke groet,  
[REDACTED]

[REDACTED]  
Afdeling Strategie en Beleid

Provincie Flevoland

M 06-[REDACTED]

T 0320-[REDACTED]

E [REDACTED]@flevoland.nl

W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

---

**Van:** [REDACTED]@flevoland.nl>

**Verzonden:** maandag 13 maart 2023 09:41

**Aan:** [REDACTED]@flevoland.nl>

**Onderwerp:** FW: standpunt Rijkswaterstaat PFAS

Hoi [REDACTED]

Zie onderstaande en bijlage ter informatie.

Bij het waterschap zijn ze erg druk met de ELS casus / ophalen van informatie over PFAS en [REDACTED] stuurt mij alle interne informatie door die ze boven water krijgen (dit is slecht 1 van meerdere mails).

Heb je toevallig al een edocs mapje waarin ik deze informatie kan opslaan?

Anders maak ik dat zelf even een aan.

Misschien ook goed om voorafgaand aan het overleg met het waterschap nog even samen te zitten en de informatie door te nemen / ons voor te bereiden?

Groet,

[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]@zuidzeeland.nl>

**Verzonden:** vrijdag 10 maart 2023 13:39

**Aan:** [REDACTED]@flevoland.nl>

**Onderwerp:** FW: standpunt Rijkswaterstaat PFAS

---

**Van:** [REDACTED]@zuidzeeland.nl>

**Verzonden:** vrijdag 10 maart 2023 13:30

**Aan:** [REDACTED]@zuidzeeland.nl>; [REDACTED]

[REDACTED]@zuidzeeland.nl>; [REDACTED]@zuidzeeland.nl>; [REDACTED]

[REDACTED]@zuidzeeland.nl>

**CC:** [REDACTED]@zuidzeeland.nl>

**Onderwerp:** FW: standpunt Rijkswaterstaat PFAS

Hoi Allen

Dit is het standpunt dat RWS heeft ingenomen bij Rijn en IJssel. Misschien kunnen wij hier ook wat mee. Misschien ook eens informatie opvragen daar over de bodemverontreiniging. Voor traject waar [REDACTED] en [REDACTED] het afgelopen week over hebben gehad. Dat gaat dan wel niet over de

verontreiniging naar de bodem, maar wel naar het water naar de riolering.

■

---

**Van:** ■@wrij.nl>  
**Verzonden:** woensdag 8 maart 2023 16:35  
**Aan:** ■@zuidnzeeland.nl>  
**Onderwerp:** standpunt Rijkswaterstaat PFAS

Hallo ■

Hierbij het advies dat we als waterschap hebben gekregen van Rijkswaterstaat aangaande de pfas lozing van ■. Een soortgelijk advies zou je volgens mij ook kunnen vragen bij de directie van Rijkswaterstaat die gaat over de ■.

Mocht je nog vragen hebben hoor ik heet graag.

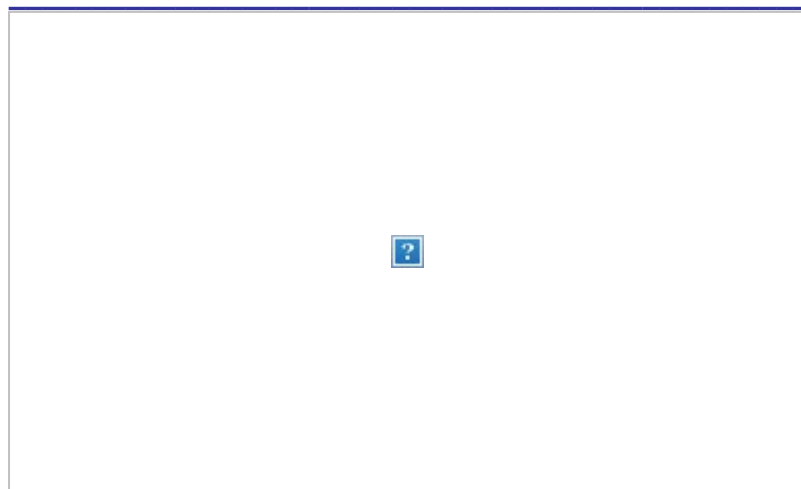
Met vriendelijke groet,

■

**T:** +313 ■ **M:** +316 ■ **E:** ■@wrij.nl



Liemersweg 2, 7006 GG - Postbus 148, 7000 AC Doetinchem  
**T:** 0314- ■ - **F:** 0314- ■ - **I:** [www.wrij.nl](http://www.wrij.nl)



---Proclamer De informatie in deze e-mail (inclusief de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u bedoeld is, verzoeken wij u de afzender hiervan op de hoogte te stellen en het bericht te

**[X] AANTEKENEN [X] PER POST**

Sericon

De heer [REDACTED]

Dorpsstraat 13

3749 AC LAGE VUURSCHE

**Verzenddatum**

28-02-2023

**Bijlagen**

-

**Kenmerk**

Z2022-017296/D2023-120844

**Onderwerp**

Besluit op verzoek om handhaving, heeft betrekking op Eerste Lelystadse Schroothandel (ELS), Staalstraat 19 in Lelystad

Geachte heer [REDACTED]

**Besluit**

Mede naar aanleiding van uw verzoek om handhaving van 22 december 2022 welke betrekking heeft op Eerste Lelystadse Schroothandel (ELS), Staalstraat 19 in Lelystad, met aanvullingen op uw verzoek om handhaving bij brief van 23 januari 2023, en het door mij uitgevoerde onderzoek op basis van de vigerende vergunningen en mijn waarnemingen ter plaatse heb ik besloten uw verzoek om handhaving af te wijzen.

**Verzoek om handhaving en aanvullingen op het verzoek**

Op 22 december 2022 heeft u namens uw cliënt de heer [REDACTED], een verzoek om handhaving ingediend. Het verzoek heeft betrekking op de activiteiten die door het bedrijf Eerste Lelystadse Schroothandel BV (hierna: ELS), Staalstraat 19 in Lelystad worden uitgevoerd. Er hebben volgens u en uw cliënt een aantal ongewone voorvallen plaatsgevonden op de locatie van ELS waarvan geen melding is gedaan bij het bevoegd gezag of de Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek (OFGV). Naar aanleiding van uw verzoek om handhaving hebben de heren [REDACTED] en [REDACTED] op 19 januari 2023 een bezoek gebracht aan de locatie van uw cliënt - [REDACTED] - van waaruit ook de locatie van ELS goed zichtbaar is. Tijdens dit bezoek is het verzoek om handhaving besproken en is vanuit het pand van uw cliënt de locatie van ELS en haar activiteiten op het buitenterrein bekeken. Na het bezoek van de bovengenoemde medewerkers van de OFGV op de locatie [REDACTED] heeft u het verzoek om handhaving uitgebreid met uw brief van 23 januari 2023. Ik zal hieronder aangeven op welke vermeende overtredingen het verzoek om handhaving van 22 december 2022 betrekking heeft en op welke vermeende overtredingen de brief aanvullingen op het verzoek om handhaving van 23 januari 2023 betrekking heeft.

### Verzoek om handhaving brief 22 december 2022

In deze brief geeft u aan dat er sprake is geweest van een tweetal ongewone voorvallen op het bedrijf van ELS. Het ene ongewone voorval heeft plaatsgevonden op 2 december 2022. Tijdens het overslaan van afvalwater met daarin de stoffengroepen PFAS en PFOS van een tank naar een vrachtwagen is een grote hoeveelheid schuimvloeistof over de verharding gestroomd mogelijk richting de OBAS afscheider. Hiervan is geen melding gedaan van een ongewoon voorval. Het tweede ongewone voorval betreft een situatie op 14 december 2022. Er is door de heer [REDACTED] schuimvorming geconstateerd bij het overpompen van de zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) van de tank naar de vrachtauto. Er is mogelijk sprake van verspreiding van deze ZZS stoffen in de omgeving. U stelt gelet op de vorengenoemde ongewone voorvallen dat er sprake is van de volgende overtredingen:

1. Het niet melden van een ongewoon voorval met mogelijke milieugevolgen (artikel 17:12 lid 1 en lid 2 Wet milieubeheer (Wm)).
2. Het niet treffen van maatregelen om de gevolgen van het ongewone voorval te beperken (artikel 17:13 lid 1 en 2 Wm).

U stelt aanvullend dat ELS hiermee handelt in strijd met:

1. De zorgplicht van artikel 17.12 en 17.13 lid 1 en 2 Wm.
2. Sectorplan 45 van het Landelijk afvalbeheersplan (LAP) 3, BBT en eigen verbeterplan,
3. De uitgangspunten van de ambtshalve gewijzigde omgevingsvergunning, zijnde dat lozen van schuimblusmiddelen op het riool niet is toegestaan.

Tot slot geeft u aan in uw brief van 22 december 2022 dat er door ELS verplicht monitoringsdata moeten worden aangeleverd. U heeft hier ook om gevraagd bij het bevoegd gezag. Indien ELS hier niet tijdig op heeft gehandeld, is er sprake van een overtreding van voorschrift 5.3.4 van de omgevingsvergunning ambtshalve wijziging van de voorschriften van de vergunning d.d. 14 juni 2022.

### Brief aanvullingen op het verzoek om handhaving van 23 januari 2023

In uw brief van 23 januari 2023 reageert u op hetgeen is besproken tijdens ons overleg van 19 januari 2023 en voert u een aantal overtredingen op waartegen u eveneens wenst dat zal worden opgetreden. Ik zal hier verder niet reageren op uw mening/standpunt over wat de medewerkers van de OFGV hebben aangegeven tijdens het gesprek met u en uw cliënt op 19 januari 2023 en mij beperken tot uw aanvullingen op het verzoek om handhaving van 22 december 2022. Ik haal de volgende aanvullingen op het verzoek om handhaving uit uw brief van 23 januari 2023.

Pagina 1 tweede alinea geeft u aan:

Wij hebben er dus recht en belang bij dat ELS haar werkzaamheden conform de voorwaarden van de aan haar verleende vergunning uitvoert en met inachtneming van de zorgplicht, om de schadelijke gevolgen zoveel mogelijk te beperken.

Pagina 1 derde alinea geeft u aan:

Er is derhalve een structurele werkwijze die aantoonbaar dat ELS in strijd handelt met de voor verwerking van de brandblussers afgegeven vergunning. De brandblussers moeten immers worden verwerkt in een verwerkingsinstallatie met een gesloten systeem.

Pagina 2 eerste alinea geeft u aan:

Uit de feiten en omstandigheden blijkt dat er sprake is van voldoende concrete feiten en omstandigheden die aannemelijk maken dat sprake is van een voortdurende schending van de bestuurlijke norm zijnde de voorschriften uit de vergunning op basis waarvan ELS brandblussers kan verwerken.

Pagina 2 tweede alinea geeft u aan:

Wij delen uw suggestieve standpunt niet dat de feiten waarop ons handhavingsverzoek berust betrekking zou hebben op de bezwaartermijn tegen de verleende vergunning om welke reden handhaving door u daarom niet mogelijk zou zijn. Dat standpunt kunt u niet volgen. Immers de verleende vergunning aan ELS heeft onmiddellijke werking, terwijl eventueel bezwaar of beroep geen schorsende werking heeft.

Pagina 2 derde alinea geeft u aan:

Wij maken bezwaar tegen uw opmerkingen tijdens uw bezoek dat u geen overtredingen zou hebben gezien. Immers heeft u gezien dat bij ELS BV de deur van de verwerkingsloods open stond, de opvoerband draaide terwijl ook de mangaten van de drie opslagtanks open stonden met slangen erin.

Pagina 2 vijfde alinea geeft u aan:

Zoals uit ons handhavingsverzoek blijkt, moet evenwel de verwerking van brandblussers plaatsvinden in een gesloten verwerkingsinstallatie, zodat er geen PFAS vrijkomt die schadelijke gevolgen heeft voor milieu en mens.

### **Relevante vergunningen ELS voor beoordeling verzoek om handhaving**

Om het verzoek om handhaving en de aanvullingen daarop goed te kunnen beoordelen moet het duidelijk zijn welke vergunningen er voor het bedrijf ELS van toepassing zijn. Ik zal hieronder aangeven waarom er sprake is van vergunningplicht voor het bedrijf en welke vergunningen voor het bedrijf van toepassing zijn bij het beoordelen van het verzoek om handhaving van uw cliënt.

De binnen de inrichting verrichte activiteiten zijn onder andere genoemd in categorie 28.5 (inrichtingen voor het verdichten, scheuren, knippen of breken van schroot van ferro- of non-ferrometalen door middel van mechanische werktuigen met een motorisch vermogen of een gezamenlijk motorisch vermogen van 25 kW of meer), onder onderdeel C van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht. Tevens worden de activiteiten die binnen de inrichting worden verricht genoemd in categorie 5.3 b (nuttige toepassing, of een combinatie van nuttige toepassing en verwijdering, van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 75 ton per dag, door middel van een of meer van de volgende activiteiten, met uitzondering van activiteiten die onder Richtlijn 91/271/EEG inzake de behandeling van stedelijk afvalwater vallen) van Bijlage 1 van de Europese Richtlijn inzake industriële emissies (RIE). Er is daarom sprake van een IPPC-installatie, een IPPC inrichting type C op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Het bedrijf ELS is een vergunningplichtige inrichting op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het Besluit omgevingsrecht. Het college van Gedeputeerde Staten van Flevoland zijn het bevoegd gezag voor de gehele inrichting en bevoegd om te beslissen op aanvragen om omgevingsvergunningen.

De volgende vergunningen zijn naar mijn mening relevant voor de beoordeling van het verzoek om handhaving en de aanvullingen daarop.

- Revisievergunning d.d. 6 februari 2007 voor het in werking hebben van een inrichting voor de op- en overslag alsmede verwerking van schroot al dan niet op ijzerbasis, het verwerken van afgekeurde poederblussers en de opslag van en handel in oud papier.
- Omgevingsvergunning voor het milieuneutraal veranderen van de inrichting Eerste Lelystadse Schroothandel BV d.d. 18 april 2017, met kenmerk HZ\_WABO[1]64779. Het betreft het wijzigen van de activiteiten middels het innemen en verwerken van CO<sub>2</sub>- en schuimblussers naast de reeds vergunde inname en verwerking van poederblussers.
- Omgevingsvergunning voor het milieuneutraal veranderen van de inrichting Eerste Lelystadse Schroothandel BV d.d. 28 juni 2017, met kenmerk HZ\_WABO-69484.

Het betreft het toevoegen van de Eural-code 16 05 04, betreffende de inname van gevaarlijke afvalstoffen voor het innemen en verwerken van CO<sub>2</sub>-, schuim- en poederblussers.

- Omgevingsvergunning voor het milieuneutraal veranderen van de inrichting Eerste Lelystadse Schroothandel BV d.d. 15 mei 2018, met kenmerk HZ\_WABO-86522. Het betreft het plaatsen van een nieuwe brandblusserdemontagelijne en het vervangen van de reeds aanwezige gasolietank door een nieuwe dubbelwandige 5000 liter gasolietank.

- Omgevingsvergunning d.d. 14 juni 2022, met kenmerk Z2021-011386, ambtshalve wijziging van de voorschriften van de revisievergunning (6 februari 2007). Het gaat over het toevoegen van een viertal voorschriften betreffende de concentraties van PFAS en PFOS in het te lozen afvalwater.

### **Toelichting op het besluit**

Uit mijn onderzoek is gebleken dat er op grond van de vigerende vergunningen en de Wet milieubeheer geen overtredingen plaatsvinden bij het bedrijf ELS, Staalstraat 19 in Lelystad. Ik zal hieronder per door u gestelde overtreding aangeven waarom ik dit standpunt inneem. Eerst bespreek ik de punten welke worden genoemd in het verzoek om handhaving d.d. 22 december 2022. Daarna bespreek ik de punten welke worden genoemd in de brief d.d. 23 januari 2023 waarin aanvullingen worden gedaan op het verzoek om handhaving van 22 december 2022.

### **Reactie op punten gesteld in verzoek om handhaving van 22 december 2022**

#### Het niet melden van een ongewoon voorval met mogelijke milieugevolgen

U stelt dat er sprake is geweest van twee ongewone voorvallen bij het bedrijf ELS, te weten op 2 december en op 14 december 2022. Deze ongewone voorvallen zijn niet gemeld, wat volgens u een overtreding oplevert van artikel 17:12 lid 1 en lid 2 Wet milieubeheer (Wm).

U beschrijft in uw verzoek om handhaving de twee ongewone voorvallen welke hebben plaatsgevonden. Ik ben van mening dat door u beschreven constatering niet zijn aan te merken als een ongewoon voorval.

De eerste situatie die u beschrijft is dat tijdens het overslaan van afvalwater met daarin de stoffengroepen PFAS en PFOS van een tank naar een vrachtwagen een grote hoeveelheid schuimvloeiend over de verharding is gestroomd, mogelijk richting de OBAS afscheider. U geeft aan dat dit komt, omdat het bedrijf tijdens het overslaan van dit afvalwater van de tank naar de vrachtwagen heeft besloten dit niet te doen via een slangenpomp, maar omwille van de tijd werd er een losse slang via het open mangat van de tankwagen gehangen.

Dit is geen ongewoon voorval als bedoeld in hoofdstuk 17 Wm. Er is in de Wm geen omschrijving van het begrip ongewoon voorval. Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak (uitspraak van 12 juli 2006, ECLI:NL:RVS:2006:AY3734) moet onder ongewoon voorval in de zin van artikel 17.1 van de Wet milieubeheer in ieder geval worden verstaan: elke gebeurtenis in een inrichting, ongeacht de oorzaak daarvan, die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteiten. Dit begrip omvat derhalve zowel storingen in het productieproces en storingen in de voorzieningen als ongelukken en calamiteiten (uitspraak van Afdeling bestuursrechtspraak d.d. 10 juli 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2335, AB2019/555).

De activiteit die werd uitgevoerd – het overslaan van schuimvloeiend van een tank naar een tankwagen – behoort tot de normale bedrijfsactiviteiten van het bedrijf. Er was geen sprake van een storing in het productieproces, een storing in de voorziening als wel een



ongeluk of een calamiteit. Derhalve kan de door u geconstateerde activiteit niet worden gekwalificeerd als een ongewoon voorval in de zin van hoofdstuk 17 Wm.

De tweede situatie die u beschrijft is dat door uw cliënt op 14 december schuimvorming is geconstateerd bij het overpompen van de zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) van de tank naar de vrachtauto. Dit is geen storing in het productieproces of een storing in de voorziening. Evenmin kan dit worden aangemerkt als een ongeluk of een calamiteit. Deze constatering kan evenmin worden gekwalificeerd als een ongewoon voorval als bedoeld in hoofdstuk 17 Wm.

Als er wel sprake zou zijn van een ongewoon voorval dan is de juridische grondslag voor het doen van een melding van een ongewoon voorval niet het door u genoemde artikel 17.12 lid 1 en 2 Wm, maar artikel 17.2 lid 1 Wm.

Daarnaast staat in voorschrift 1.4.1 van de revisievergunning d.d. 6 februari 2007 dat: "Indien zich binnen de inrichting een ongewoon voorval, als bedoeld in artikel 17.1 van de Wet milieubeheer voordoet of heeft voorgedaan, moet hiervan terstond mededeling worden gedaan aan de Milieuklachtentelefoon van de provincie Flevoland, tel. nr. 0320 265 400, (24 uur per dag bereikbaar), overeenkomstig artikel 17.2 van de Wet milieubeheer".

Tot slot merk ik op dat het handhaven op het niet doen van een melding ongewoon voorval geen zin heeft wanneer weken na de constatering van het gestelde voorval melding wordt gedaan van dit ongewoon voorval. Een ongewoon voorval moet een constatering op – bijna - heterdaad zijn. Het is na verloop van tijd niet meer goed vast te stellen of het ongewoon voorval heeft plaatsgevonden en eventuele maatregelen welke genomen moeten worden sorteren alleen effect als deze direct na constatering worden genomen en niet pas een paar weken na constatering van het ongewoon voorval.

Het niet treffen van maatregelen om gevolgen van ongewone voorvallen te beperken  
Zoals gesteld onder het vorengaande punt zijn door u genoemde gevallen niet aan te merken als een ongewoon voorval als bedoeld in hoofdstuk 17 Wm. Het niet treffen van maatregelen om de gevolgen van het ongewone voorval te beperken is derhalve niet aan de orde. Mocht dit wel aan de orde zijn dan is de juridische grondslag om deze maatregelen te eisen niet het door u genoemde artikel 17.13 lid 1 en lid 2 Wm, maar artikel 17.3 Wm.

#### Strijd met de zorgplicht van artikel 17.12 en 17.13 lid 1 en 2 Wm

U stelt aanvullend op de vorengenoemde punten dat ELS hiermee handelt in strijd met de zorgplicht van artikel 17.12 en 17.13 lid 1 en 2 Wm.

De door u genoemde wetsartikelen vallen onder titel 17.2 Wm welke als naam heeft: Maatregelen bij milieuschade of een onmiddellijke dreiging daarvan. Het lijkt of u hiermee uw oorspronkelijke grondslag van het verzoek – het niet doen van een melding van een ongewoon voorval verlaat en een beroep doet op de artikelen 17.12 en 17.13 welke niet betreffen het doen van een ongewoon voorval. De door u gestelde strijd met de zorgplicht in de genoemde artikelen is mijns inziens niet bewezen. Hiermee kom ik ook terug op wat ik eerder in mijn schrijven heb aangegeven dat het onderzoeken wat er is gebeurd na het vermeende ongewoon voorval in deze situatie onmogelijk is wanneer een dergelijke melding van het niet doen van een melding ongewoon voorval pas een paar weken later wordt gedaan. Er is op dat moment niet meer vast te stellen wat er is gebeurd. Ik kan op basis van uw verzoek om handhaving en het daarin gestelde niet afdwingen dat wordt voldaan aan de zorgplicht als verdisconteerd in de artikelen 17.12 en 17.13 Wm.

#### Strijd met sectorplan 45 van het Landelijk afvalbeheersplan (LAP 3)

Er wordt door u gesteld dat er sprake is van een overtreding van het sectorplan 45 van het Landelijk afvalbeheersplan (LAP 3). Sectorplan 45 van LAP 3 schrijft de minimumstandaarden voor verwerking van brandblussers voor. Er is in het toezicht na het verlenen van de omgevingsvergunning ambtshalve wijziging voorschriften revisievergunning geen overtreding geconstateerd van het Sectorplan 45 van het LAP 3. Op dit moment is er geen aanleiding om op een overtreding van het Sectorplan 45 te handhaven.

#### Strijd met uitgangspunten van de ambtshalve gewijzigde omgevingsvergunning

U stelt dat er sprake is van strijd met de uitgangspunten van de ambtshalve gewijzigde omgevingsvergunning. Niet duidelijk is in strijd met welke uitgangspunten dan wordt gehandeld. In een handhaving van een omgevingsvergunning kan worden opgetreden tegen het handelen in strijd met voorschriften uit de omgevingsvergunning of het handelen in strijd met een wettelijke bepaling. Handhaven op basis van strijdig handelen met uitgangspunten in een omgevingsvergunning is juridisch gezien niet mogelijk.

#### Strijd met voorschrift 5.3.4 van de ambtshalve gewijzigde vergunning

U geeft in uw verzoek om handhaving aan dat er door ELS voldaan moet worden aan een verplichting tot het registreren van en aanleveren van monitoringsdata over de stofconcentraties van de groepen PFAS en PFOS in het effluent van de OBAS. Deze moeten 6 maandelijks door de inrichting-houder worden geregistreerd. U geeft aan dat u om deze gegevens gevraagd heeft en deze niet heeft verkregen. Dit is in strijd met voorschrift 5.3.4 van de vergunning ambtshalve wijziging revisievergunning.

Allereerst merk ik op dat in het voorschrift staat dat de registratie zesmaandelijks dient plaats te vinden. De registratie kan plaatsvinden nadat de vergunning is verleend en in werking getreden is. De omgevingsvergunning ambtshalve wijziging is verleend op 14 juni 2022. Vervolgens treedt de omgevingsvergunning in werking na de 6 weken beroepstermijn.

Dit is op 27 juli 2022. Wanneer de registratie zesmaandelijks plaatsvindt kan het opvragen van de registratie door het bevoegd gezag niet eerder plaatsvinden dan 6 maanden nadat de vergunning inwerking is getreden. De registratie moet er dus zijn vanaf 27 januari 2023 en niet zoals door u wordt gesteld direct na het inwerking treden van de vergunning ambtshalve wijziging. Verder is het zo dat het voorschrift voorschrijft dat de registraties moeten worden gedaan en vervolgens gedurende een periode van minimaal 5 jaren moet worden bewaard. Het voorschrift schrijft niet voor dat het bevoegd gezag de registratie actief opvraagt (kan wel, maar hoeft niet), maar men geeft wel aan dat ze op verzoek getoond kunnen worden. Door het bedrijf zijn analyses overlegd. Ik zie, gelet op het vorengaande, in elk geval geen overtreding van voorschrift 5.3.4 van de vergunning ambtshalve wijziging revisievergunning.

### **Reactie op punten in brief d.d. 23 januari aanvullingen verzoek om handhaving**

#### Aanvulling pagina 1 tweede alinea

U geeft aan dat u er recht op en belang bij heeft dat ELS haar werkzaamheden conform de voorwaarden/voorschriften van de aan haar verleende vergunning uitvoert en met inachtneming van de zorgplicht de schadelijke gevolgen zoveel mogelijk beperkt. U geeft niet heel specifiek aan welke voorwaarden uit welke vergunning het bedrijf zich dient te houden. Ik ga er daarom vanuit dat u bedoelt aan de voorwaarden uit de omgevingsvergunning d.d. 14 juni 2022 ambtshalve wijziging revisievergunning. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat er sprake zou zijn van overtreding van de omgevingsvergunning d.d. 14 juni 2022. Een beroep op de zorgplicht ex artikel 1.1a Wet milieubeheer kan niet slagen omdat het volgens bestendige jurisprudentie van de Afdeling zo is dat de reikwijdte van de zorgplicht wordt bepaald door de voorschriften en beperkingen die zijn opgenomen in de vergunning. Ook als de in het verleden vergunde activiteiten naar huidig inzicht zeer nadelige gevolgen voor het milieu hebben en dus de

vergunning niet toereikend is voor de bescherming van het milieu, dan wordt geen schending van de zorgplicht aangenomen (uitspraak Afdeling 3 september 2003, ECLI:NL:RVS:2003:AI1774, **AB** 2003/388). Het criterium is herhaald in onder meer de uitspraken van 31 augustus 2005 (ECLI:NL:RVS2015:737), 1 augustus 2007 (ECLI:NL:RVS:2007:BB0800) en 25 november 2015, ECLI:NL:RVS:2015:3170). In deze laatste uitspraak is overwogen dat deze rechtspraak ook geldt onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en dat de artikelen 2.30 en 2.31 van de Wabo thans de mogelijkheid bieden om een vergunning te wijzigen of geheel of gedeeltelijk in te trekken.

#### Aanvulling pagina 1 derde alinea

Er is volgens u een structurele werkwijze die aantoont dat ELS in strijd handelt met de voor verwerking van de brandblussers afgegeven vergunning. De brandblussers moeten immers worden verwerkt in een verwerkingsinstallatie met een gesloten systeem. Naar aanleiding van het door u gestelde heeft er onderzoek plaatsgevonden in de van toepassing zijnde vergunningen voor ELS. Op basis van dit onderzoek kom ik tot de conclusie dat nergens in de vergunningen is bepaald dat ELS bij de verwerking van de brandblussers moet werken in een gesloten systeem. Wat u met een gesloten systeem bedoelt, wordt niet door u uitgelegd. Zowel in de vergunningen van het bedrijf als in het verbeterplan wordt niet aangegeven dat er gewerkt dient te worden met een gesloten systeem.

#### Aanvulling pagina 2 eerste alinea

Er wordt door u gesteld dat uit de feiten en omstandigheden blijkt dat er sprake is van voldoende concrete feiten en omstandigheden die aannemelijk maken dat sprake is van een voortdurende schending van de bestuurlijke norm zijnde de voorschriften uit de vergunning op basis waarvan ELS brandblussers kan verwerken. Hierboven heb ik aangegeven dat op basis van onze bevindingen van hetgeen in de van toepassing zijnde vergunningen staat en hetgeen u heeft gesteld in uw verzoek om handhaving ik niet kan stellen dat er sprake is van een schending van de bestuurlijke norm zijnde de voorschriften uit de van toepassing zijnde vergunningen.

#### Aanvulling pagina 2 tweede alinea

Bij deze aanvulling gaat u opnieuw in op het in werking zijn van en de werking van voorschrift 5.3.4 van de omgevingsvergunning ambtshalve wijziging revisievergunning Zoals aangegeven, het besluit ambtshalve wijziging revisievergunning is genomen op 14 juni 2022. Deze vergunning is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als bedoeld in de Algemene wet bestuursrecht. De grondslag voor het voeren van de uitgebreide voorbereidingsprocedure voor deze aanvraag is gelegen in artikel 3.15 lid 3 in samenhang met artikel 3.10 lid 1 onder C Wabo. De uitgebreide voorbereidingsprocedure is van toepassing voor het ambtshalve wijzigen van de voorschriften, tenzij de wijziging kan worden aangemerkt als milieuneutrale wijziging op grond van artikel 3.10 derde lid van de Wabo. Dit is ook de procedure die is gevolgd bij de onderliggende revisievergunning. In artikel 6.1 lid 2 onder c Wabo is bepaald dat een besluit pas in werking treedt na de 6 weken beroepstermijn als voor dit besluit de uitgebreide voorbereidingsprocedure is gevolgd. Vandaar de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning d.d. 14 juni 2022 vanaf 27 juli 2022.

Conclusie is dat de omgevingsvergunning geen onmiddellijke werking heeft en de door u gevraagde monitoringsdata hoeven pas 6 maanden na inwerkingtreding van de vergunning door ELS te zijn opgesteld.

#### Aanvulling pagina 2 derde alinea

U maakt bezwaar tegen de opmerking van medewerkers van de OFGV dat er geen overtredingen zijn gezien tijdens het bezoek aan het bedrijf van uw cliënt. Het is uw goed recht om hier bezwaar tegen te maken, alleen de waarneming van de medewerkers is op dat moment tijdens het bezoek gedaan en is later na onderzoek van de vigerende vergunningen bestendigd. Zoals aangegeven bij een van de vorige door u

aangevoerde punten hebben wij op basis van de vigerende vergunningen voor ELS niet kunnen ontdekken dat er sprake zou moeten zijn van een gesloten systeem of werken met ramen en deuren dicht.

#### Aanvulling pagina 2 vijfde alinea

U geeft aan dat de verwerking van brandblussers moet plaatsvinden in een gesloten verwerkingsinstallatie, zodat er geen PFAS vrijkomt die schadelijke gevolgen heeft voor milieu en mens.

Zoals reeds aangegeven is het niet volledig duidelijk wat u bedoelt met een gesloten systeem. Nergens is aangegeven dat er sprake zou moeten zijn van een gesloten verwerkingsinstallatie. In het goedkeuringsbesluit om weer schuimbrandblussers mogen te verwerken (zaaknummer Z2021-015165/D2022-166813, d.d. 28-7-2022) is de volgende voorwaarde aan de verwerkingsinstallatie meegegeven:

**“het sproeiwater van de verschrote brandblussers moet zo veel mogelijk apart van het schuimblusmiddel worden opgevangen, zodat het een aantal keren kan worden hergebruikt en pas in geconcentreerde vorm wordt opgeslagen voordat het naar een erkende verwerker wordt gestuurd.”**

Daarnaast is door ELS zelf aangegeven dat de verwerkingsinstallatie als volgt is aangepast:

- het aanbrengen van een lekbak onder de voor- en na-verkleiner;
- het aanbrengen van een sproei-installatie voor het schoonspuiten van de verschrote brandblussers;
- het aanbrengen van een ontwateringsgoot onder de opvoerband, die uitkomt in de eerder genoemde lekbak;
- het blusschuim en sproeiwater transporteren naar een opslagtank middels een pomp en leidingwerk.

Hierop is door de OFGV goedkeuring verleend. Ik kan uit uw betoog geen overtreding op bovenstaande constateren. Tot slot merk ik op dat ik ook geen aanleiding heb kunnen vinden dat de brandblussers niet verwerkt worden conform de minimumstandaarden van sectorplan 45 van het LAP 3.

#### **Bezwaar**

Dit besluit treedt in werking op de dag na de verzenddatum. Tegen dit besluit kan door belanghebbenden binnen een termijn van zes weken een bezwaarschrift worden ingediend. De bezwaartermijn begint op de dag na de verzenddatum van dit besluit. Het bezwaarschrift moet verzonden worden aan:

College van Gedeputeerde Staten van Flevoland  
Bezwarencommissie  
Postbus 55  
8200 AB Lelystad.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en bevat in ieder geval naam, adres, datum en een omschrijving van het besluit. Ook moet een motivatie worden gegeven waarom bezwaar wordt gemaakt en een kopie van het besluit moet worden bijgevoegd.

#### **Voorlopige voorziening**

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de inwerkingtreding van dit besluit niet. Als de onmiddellijke uitvoering van dit besluit onherstelbare gevolgen met zich meebrengt, kan daarnaast een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Midden-Nederland, Afdeling Bestuursrecht, onder vermelding van voorlopige voorzieningen, postbus 16005, 3500 DA Utrecht. In het verzoek moet worden aangegeven waarom sprake is van een spoedeisend belang.

Aan het indienen van een verzoek om een voorlopige voorziening zijn kosten (griffierecht) verbonden. Meer informatie en uitleg over het indienen van een voorlopige voorziening is te vinden op [www.rechtspraak.nl](http://www.rechtspraak.nl).

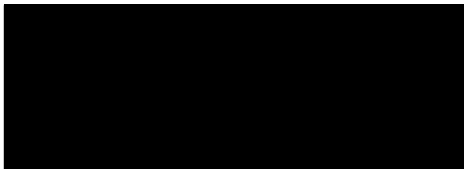
### **Vragen**

Heeft u vragen dan kunt u contact opnemen met de heer [REDACTED] via telefoonnummer (06) [REDACTED] of e-mail: [REDACTED]@ofgv.nl.

Deze brief heb ik aan u verzonden per gewone post en per aangetekende post, zodat ik er zeker van ben dat de brief u heeft bereikt.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Flevoland,  
Namens deze,



[REDACTED]

[REDACTED] Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek

Afschrift(en): College van Gedeputeerde Staten van Flevoland

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED] [@adecoadvies.nl](mailto:@adecoadvies.nl)  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** stand van zaken PFAS ELS  
**Datum:** vrijdag 12 mei 2023 13:17:58  
**Bijlagen:** [praktijkvraag PFAS.docx](#)  
[PFAS problematiek ELS Lelystad.docx](#)

---

Beste allemaal,

Hierbij een bijgewerkt overzicht van de stand van zaken PFAS ELS. Mocht je aanvullingen/aanpassingen hebben, wil je die dan met track changes doorgeven. In aanvulling op de bespreking heb ik ook de resultaten van het overleg dat ik woensdagmiddag met de Unie van Waterschappen heb gehad toegevoegd, incl. een bijlage met info.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Is dit bericht niet voor u bestemd, neemt u dan contact op met de afzender en verwijder het bericht. Het verspreiden of openbaar maken van dit bericht zonder toestemming van de afzender of geadresseerde is onrechtmatig.

Waterschap Zuiderzeeland hecht veel waarde aan de bescherming van uw privacy. Lees in onze [privacyverklaring](#) hoe we met uw persoonsgegevens omgaan.

## Overzicht stand van zaken PFAS ELS Lelystad

### Aanleiding

Aangekondigde vergunningaanvraag ELS voor zuivering PFAS-houdend blusschuim ter plaatse.

### Wat gebeurt er momenteel bij en rond ELS

Verwerking van PFAS houdende brandblussers <1 kg en > 1 kg. Blusschuim uit blussers > 1 kg wordt apart opgevangen en opgeslagen in tank. Afval wordt nu afgevoerd naar erkende verwerker in het buitenland. Blussers < 1kg worden geshredderd samen met leeggehaalde blussers > 1kg. Niet uitgesloten wordt dat dit niet zorgvuldig gebeurt, waardoor er PFAS in het riool terecht komt.

OFGV heeft ambtshalve wijziging aangebracht in milieuvergunning ELS (onderscheid tussen brandblussers <1 kg en >1 kg, waarbij het voor de brandblussers >1 kg verplicht is om het schuim te verwijderen). Buurman heeft bezwaar gemaakt tegen ambtshalve wijziging. Beroep loopt nu. Op 18 juli vindt de hoorzitting plaats. Buurman van ELS heeft ook handhavingsverzoek ingediend, omdat ook aspecten milieu en lucht toegevoegd zouden moeten worden in vergunning. Lopende de beroepsprocedure doet OFGV niets. NB: de procedure gaat over de ambtshalve wijziging, de milieuvergunning is wel geldig.

Op het terrein van ELS wordt PFAS-houdend water opgeslagen in een tank van 60 m3. Deze is vol. Afvoer naar Denemarken voor verdere verwerking is momenteel niet mogelijk. Er worden nog wel PFAS-houdende brandblussers ontvangen en opgeslagen bij ELS in de 'open lucht' (d.w.z. zonder boven- of onderafdichting). Dit pas binnen de vergunning (doelvoorschrift). ELS moet eventuele lekkages naar bodem en grondwater voorkomen. OFGV kan pas optreden na constatering van lekkage.

De praktijk is dat de verwerking/opslag van PFAS houdend blusschuim niet goed gaat; er wordt gemorst waardoor PFAS in het riool terecht komt. ZZL heeft OFGV brief gestuurd met geconstateerde overtredingen en verzoek tot oplossing hiervan. Onduidelijk of OFGV dit zal uitvoeren i.v.m. lopende beroepsprocedure.

█ hebben op 5 april 2023 een overleg gehad met ELS over de zuiveringstechniek die het bedrijf wil toepassen (p.m. zie bijlage).

### Wat gebeurt er nog meer/elders

Bij Zuiderzeeland loopt via STOWA onderzoek op AWZI Lelystad naar bronnen van PFAS. In dit kader zullen stapsgewijs metingen stroomopwaarts in het riool worden uitgevoerd en gekoppeld aan informatie over aanwezige bedrijvigheid om zo de bron of bronnen van PFAS te kunnen opsporen. Vooronderzoek naar de beste monstermethode (o.a. met passieve samplers) en analysemethode is uitgevoerd bij rioolstreng 'Warande'. Hier is in eerder onderzoek een redelijk constante stroom PFOS gemeten. ELS zit op streng 'Noorderwagenvlein'. Deze streng wordt meegenomen in de volgende fase van het onderzoek (uitvoering Q2/Q3 2023). Anja is projectleider van dit project.

STOWA doet tevens onderzoek naar de verwijdering van PFAS en PFAS-precursoren bij meer dan tien verschillende aanvullende zuiveringstechnieken op RWZI's. Het betreft onderzoek bij pilots en demonstratieprojecten in het kader van het Innovatieprogramma Microverontreinigingen uit rwzi-afvalwater (<https://www.stowa.nl/onderwerpen/waterkwaliteit/nieuwe-stoffen/innovatieprogramma-microverontreinigingen-uit-rwzi>). De pilot met het Dexfilter op AWZI Lelystad is een van de pilots die binnen dit project onderzocht zullen worden (<https://www.stowa.nl/onderwerpen/waterkwaliteit/nieuwe-stoffen/pilot-rwzi-lelystad-toepassing-cdp-dexfilter-als-monsternamen-Q2?>). Anja is projectleider van dit project.

In Doetinchem is PFAS houdend blusschuim niet goed opgeslagen. Dit heeft geleid tot een forse bodem en (grond)waterverontreiniging). Provincie en Omgevingsdienst lijken hierin gefaald te hebben. Waterschap Rijn & IJssel heeft problemen gehad op de zuivering, die loost op de Oude IJssel. Rijkswaterstaat heeft aangegeven PFAS verontreinigd water niet op de Gelderse IJssel te willen ontvangen en mocht het waterschap dit wel doen, hetzij via de RWZI dan wel rechtstreeks op de Oude IJssel, ervoor gezorgd wordt dat de Oude IJssel niet meer kan lozen op de Gelderse IJssel.

Argumentatie hierbij is dat het gaat om een nieuwe lozing van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Bij een ZZS is het uitgangspunt dat voorkomen moet worden dat de stof wordt geëmitteerd. Dat geldt te meer voor PFAS omdat deze stofgroep niet afbreekt in het milieu en landelijk voor grote problemen zorgt. Voor de PFAS-groep zet het Rijk in op aanpak bij de bron. Een lozing op oppervlaktewater, zelfs als die gezuiverd wordt, zou in strijd zijn met die aanpak en is dus niet acceptabel.

Waterschap Rivierenland ervaart problemen op RWZI Nijmegen (periodiek veel schuimvorming). In eerder onderzoek zijn ook (zeer) hoge concentraties PFAS gemeten op de zuivering. Het vermoeden bestaat dat de schuimvorming wordt veroorzaakt door een schrootverwerkend bedrijf uit Wijchen dat ook brandblussers verwerkt. De handhavers geven aan dat het betreffende bedrijf zich keurig aan de richtlijnen houdt. Het waterschap laat onderzoek doen naar de bron van PFAS door monsternamen bij de RWZI en stroomopwaarts in het riool, uitvoering Q2/Q3. Anja is hierbij als adviseur betrokken.

Chemours (Waterschap Hollandse Delta) heeft een nieuwe aanvraag gedaan voor lozing van GenX. De provincie Zuid-Holland heeft de vergunning opgesteld en opgenomen dat de RWZI Dordrecht de restlozing verder zuivert. Het waterschap en de gemeente Dordrecht hebben inmiddels bezwaar gemaakt. Een vergunningaanvraag kan altijd geweigerd worden als het influent niet voldoet aan de geldende lozingseisen voor PFAS. Chemours heeft de vergunning aangevochten. De rechter heeft beslist dat ze wel mogen lozen.

Met RWS is gesproken over de case Chemours. Uit dit overleg kwam het volgende naar voren:

- Naar aanleiding van de vraag of overwogen is de lozing in het geheel niet toe te staan omdat het om een ZZS-stof gaat, is aangegeven dat dit wel is gedaan maar snel is gebleken dat dit niet kon. Bij Chemours was er namelijk 1. sprake van een bestaande lozing, en 2. het BG dient, ook bij het beoordelen van een nieuwe puntlozing, het ZZS-beleid toe te passen wat verankerd is in Algemene BeoordelingsMethodiek en het Handboek Immissietoetsing. De 3 stappen van de ZZS-aanpak (bronaanpak, minimalisatie en continue verbeteren) dienen doorlopen te worden;
- Bij de vergunningverlening zijn voor de beoordeling van de lozing de wettelijk vastgestelde normen voor PFAS in oppervlaktewater gebruikt. Het is een keuze geweest de later verschenen advieswaarden van RIVM (die lager zijn) niet te gebruiken. Voor de afweging voor de drinkwaterfunctie is bij de definitieve beschikking wel de indicatieve drinkwaterrichtwaarde gebruikt. Voor de beoordeling van de lozing bestaat er dus keuzevrijheid wat betreft de te hanteren 'normen'. Dit mogen bijv. ook advieswaarden van RIVM zijn;
- Focus bij de verdere aanpak op de eisen die te stellen zijn aan ELS';
- Laat RWS als ontvanger van het water uit Flevoland ook aanschuiven, mede ook omdat het IJsselmeer en Markermeer een (potentiele) drinkwaterfunctie hebben;
- Haak de besturen van de betrokken organisaties aan en organiseer 'druk' ook bij omwonenden. Neem ELS hier ook in mee;
- Werk mogelijke scenario's uit voor de lozing met plus- en minpunten en risico's. Scenario 1 zou moeten zijn 'lozing is niet acceptabel'. PFAS-houdend afvalwater moet dan worden afgevoerd naar een verwerkingslocatie. ELS zou (on)haalbaarheid hiervan moeten beargumenteren. Andere scenario's betreffen het toestaan van de lozing (direct en/of indirect) met motivatie van te hanteren zuiveringstechniek, lozingspunten en de mate van verslechtering die optreedt;



- Sturen op één (of meerdere) centrale verwerkingslocaties binnen Nederland via het Rijk, is waarschijnlijk geen haalbare optie;
- Onderzoek/inventariseer betere verwijderingsmethoden voor PFAS;
- Inventariseer/blijf op de hoogte van nieuwe analysetechnieken met lagere rapportagegrenzen. Deze maken een betere beoordeling van de lozing mogelijk;
- De nu toegepaste zuiveringstechniek (met actief kool) heeft Chemours zelf ontwikkeld. Deze bleek voor hun proceswater het beste rendement (tot 99% verwijdering) op te leveren;
- In het vergunningvoorschrift voor Chemours is opgenomen dat de vergunning iedere 5 jaar opnieuw tegen het licht wordt gehouden. Bij inwerkingtreding van de Omgevingswet is een dergelijke voorwaarde niet meer nodig.

De provincie Flevoland wil een inventariserend onderzoek laten uitvoeren naar de mogelijke bronnen van bodemverontreiniging met PFAS in de provincie. De OFGV ( [redacted] ) ondersteunt daarbij. Contactpersoon provincie is [redacted].

Centre of Expertise Watertechnology (CEW) te Leeuwarden is al eerder betrokken geweest bij onderzoek naar verwijdering van PFAS.

In België wordt een project naar BBT voor de zuivering van met PFAS belast afvalwater voorbereid: <https://emis.vito.be/nl/bbt/publicaties/bbtbref-en-andere-publicaties/pfas-waterzuiveringstechnieken>

Uit overleg met de Unie van Waterschappen ( [redacted] ) komt het volgende naar voren:

- RIVM is bezig met onderzoek naar nieuwe PFAS-normen. Naar verwachting verschijnt er voor de zomer nog een rapportage hierover;
- De Europese Commissie werkt aan een voorstel gericht op het verbod van PFAS;
- Er lijkt ruimte te komen voor meer beperkingen op het gebruik van voor PFAS. De 'invloed' van het aspect veiligheid wordt groter;
- Waterschap Hollandse Delta werkt aan een beleidsregel voor het lozen van PFAS-houdend water die strenger is dan het landelijke kader (aanleiding is case Chemours). De Unie zal een overleg met Hollandse Delta proberen te arrangeren.

#### Ervaringen elders/van derden

[redacted] heeft over de problematiek gesproken met [redacted] van Waterschap Hollandse Delta, die trekker is van de netwerkgroep vergunningverleners van de waterschappen. In hoofdlijnen leverde het gesprek weinig nieuwe inzichten op. In meer detail het volgende:

- **Verwijderingstechnieken:** voor zover bekend is er een aantal verwijderingstechnieken beschikbaar voor PFAS. Deze hebben echter vaak ongewenste neveneffecten (andere emissies) en/of zijn niet rendabel. Een actief koolfilter is een beschikbare techniek met hoog rendement mits de stroom zuiver is, en er regeneratie plaats vindt. Vraag is echter wat te doen met de PFAS-houdende actief kool heen. Het is daarom belangrijk te weten welke verwijderingstechniek ELS wil toepassen.
- **Analysemethodes:** er zijn diverse analysemethoden beschikbaar. Hoe specifieker hoe duurder. Apparatuur die begrensd is op 1 ng/l kan afdoende zijn voor een indicatie. Dit hangt ook samen met de lozingsroute en de al aanwezige PFAS.
- **Lozingsroute:** onderzoek bij Hollandse Delta heeft aangetoond dat een lozing in oppervlaktewater beter is dan via een RWZI. De RWZI laat namelijk instabiele PFAS uiteenvallen en daarmee kan de concentratie toenemen (onwenselijk). Verder kun je onderzoek vragen naar de aanwezige concentraties in oppervlaktewater (achtergrondwaarde).
- **Hoe er mee om te gaan:** Advies is om af te pellen en na te gaan wat de opties zijn. Voor grondwater (komt beleid voor) heeft Hollandse Delta een ladder gemaakt: eerst retour -> bodem -> oppervlaktewater -> RWZI -> afvoeren per as. Ook is het noodzaak om te weten wat de lokale concentraties zijn en hoever je wil/kan/mag afwijken.

Gaat het over een smalle slecht stromende watergang of een brede watervoerende geul? Hollandse Delta legt voor de bedrijven in zijn gebied vrachten op (dag/jaar) en wordt gestreefd naar reductie. Daarnaast wordt er gewacht op BBT.

De OFGV heeft de informatie over PFAS en ELS gedeeld met de GGD Flevoland, omdat de volksgezondheid misschien in gevaar kan komen. [REDACTED] wilde weten wat GGD van deze situatie vindt, vooral voor de medewerkers van betrokken bedrijven. De GGD Flevoland bleek geen ervaring met PFAS in relatie tot volksgezondheid te hebben. Volgens de GGD is er ook binnen Nederland geen ervaring

Vanuit het PFAS Actieprogramma heeft [REDACTED] op 18 april 2023 de volgende informatie ontvangen van [REDACTED] van RWS: Op 17 april is er een gesprek geweest met een paar initiatiefnemers vanuit de werkgroep brandblusschuim om te komen tot een 'BRL (beoordelingsrichtlijn) Reinigen brandblusinstallaties en verwerking PFAS-houdend afval'. Wat brandblusinstallaties betreft gaat het om stationaire en mobiele installaties (incl. brandweerwagens). Betrokken partijen zijn o.a. Arcadis, Kenbri, KKS, KIWA en SIKB. Het projectvoorstel wordt dit de komende tijd aangepast. Ook gaan de partijen geld zoeken voor de financiering. Naar verwachting zal voor de zomer begonnen worden met de BRL. De verwachting is dat deze dit jaar klaar zal zijn.

Het afkeuren van brandblussers is goedkoper dan aanpassen en herkeuren. Het probleem met verwerking van PFAS houdende brandblusser zal hierdoor nog niet op korte termijn opgelost zijn. Ook een eventueel toekomstig verbod op toepassen van ZZS (waaronder PFAS) is geen oplossing voor de korte termijn. PFAS zit in vele producten, waardoor er een na-ijleffect is van zeker 10-15 jaar.

#### Overige informatie

[REDACTED] heeft artikelen gedeeld over Chemours:

- <https://www.deondernemer.nl/actueel/rechter-haalt-streep-door-strengere-regels-chemiebedrijf-chemours~4428943?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
- <https://www.ad.nl/dordrecht/strijd-tegen-verontreiniging-door-chemours-gaat-door-ook-na-uitspraak-rechter~acf217a1/>

Contactpersoon bij Waterschap Rivierenland voor het onderzoek bij RWZI Nijmegen is: [REDACTED]; telefoon: 06 [REDACTED]; e-mail [REDACTED]@wsrl.nl.

Waar lopen we tegenaan/welke vragen hebben we

De AWZI Lelystad verwijderd PFAS niet/nauwelijks. De gemeten gehalten in het effluent zijn hoger dan in het influent. Dit is iets wat bij veel, zo niet bijna alle RWZI's wordt gezien, alleen bij AWZI Lelystad is de toename relatief groot (zie STOWA rapport 2021-46).

De huidige wet- en regelgeving is ontoereikend voor brandblussers <1 kg.

Voor de zuivering van PFAS is nog geen erkende BBT-techniek, al wordt hier wel door diverse partijen naar verwezen, o.a. in kamerbrieven. STOWA doet onderzoek naar de effectiviteit van aanvullende zuiveringstechnieken op RWZI's in het verwijderen van PFAS. Anja is projectleider van dit project. Een van de pilots betreft AWZI Lelystad. Het gaat hier om het DEX filter.

Kunnen lozingen op oppervlaktewater of de RWZI van PFAS geweigerd worden en zo ja wat zijn dan juridisch houdbare weigeringsgronden?

De immissietoets kan ook toegepast worden voor ZZS. Hiervoor kun je gebruik maken van risicogrenzen. Als risicogrenzen voor PFAS zouden de (nieuwe) normen van RIVM kunnen hanteren. Probleem is dat de normen veel lager liggen dan de huidige detectiegrenzen van PFAS, hierdoor is het niet mogelijk te beoordelen of een lozing/zuiveringstechniek voldoet aan de risicogrenzen.

De conceptversie van de Handreiking over PFAS houdend blusschuim is gedeeld in de projectgroep. Gaat voornamelijk over hoe het bedrijf om moet gaan met de brandblussers, en wat brandweer moet doen als er brand uit breekt. De handreiking biedt daarom geen handvatten voor de case ELS Lelystad.

Het normenkader voor PFAS is de laatste jaren sterk in ontwikkeling. Officiële normen voor waterkwaliteit zijn afkomstig uit de Europese Richtlijn Prioritaire Stoffen uit 2013. RIVM heeft in 2020, 2021 en 2022 advieswaarden opgesteld voor zwemwater, oppervlaktewater en biota. De advieswaarden voor zwemwater uit 2020 zijn inmiddels al weer 'achterhaald'. Voor drinkwater is door RIVM een indicatieve drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng PEO/L (PFOA-equivalenten) afgeleid.

- [Advies Risicogrenswaarden voor PFOA, \(rivm.nl\)](#)
- [Analyse bijdrage drinkwater en voedsel aan blootstelling EFSA-4 PFAS in Nederland en advies drinkwaterrichtwaarde \(rivm.nl\)](#)
- [Risicogrenzen voor PFAS in oppervlaktewater. Doorvertaling van de gezondheidkundige grenswaarde van EFSA naar concentraties in water | RIVM](#)
- [PFAS in Nederlands drinkwater vergeleken met de nieuwe Europese Drinkwaterrichtlijn en relatie met gezondheidkundige grenswaarde van EFSA | RIVM](#)

Wat zijn juridische steekhoudende weigeringsgronden voor de aanvraag van een lozingsvergunning. Mogelijk kunnen we leren van de case Chemours.

Bij de noordelijke waterschappen is geen ervaring met de(ze) PFAS problematiek.

Gedeputeerde Gebke van Gaal was op de hoogte van de beroepsprocedure bij ELS, van de vergunningaanvraag is/was ze niet op de hoogte.

IPO kan weinig betekenen voor deze case.

De provincie heeft via OFGV lijst gekregen met cases van de OFGV. De wethouder van de gemeente heeft deze lijst ook gekregen. Er is niet met hem/haar persoonlijk gesproken.

#### Actiepunten

Wat	Wie	Wanneer
Ambtelijk aanspreekpunt van de gemeente Lelystad (█) benaderen.	█	Z.s.m.
Provincie Zuid-Holland (dhr. █) benaderen en beoordelen of vervolgoverleg nodig is ter aanvulling op informatie van RWS	█	
Nagaan of verslag van gesprek met ELS openbaar mag worden.	█	
Informereren █ over delen van de brief aan OFGV met geconstateerde overtredingen met █ (afschrift)	█	Reeds gedaan
Contactpersoon RWS en/of gemeente Lelystad andere benodigde partijen betrekken bij overleg.	█	Z.s.m.
Datumprikker versturen m.b.t. uitwerken scenario's.	█	Voor 18 juli
Informereren bestuurders.	█	
Vervolgafpraak begin september.	█	
Aanvullen gespreksnotitie.	█	

*“Wij hebben gehoord dat er misschien een verbod komt op PFAS. Wat houdt het voorstel in en wat betekent het voor onze decentrale overheid?”*

### **Antwoord in het kort:**

Op 7 februari 2023 heeft Nederland samen met vier andere landen, een voorstel ingediend om per- en polyfluoralkylstoffen, beter bekend als PFAS, geheel of grotendeels te verbieden. Dit ter bevordering van het milieu en de volksgezondheid. Het voorstel is gepubliceerd door het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) en zal nu op verschillende manieren worden beoordeeld – bijvoorbeeld via een consultatie. De verwachting is dat de Europese Commissie na dit proces in 2025 met een definitief voorstel zal komen. Als de lidstaten het voorstel goedkeuren dan zal het naar verwachting niet voor 2027 in werking treden.

Voor decentrale overheden zal een verbod gevolgen hebben voor hun taken op het gebied van het beschermen van het milieu en het tegengaan van verontreiniging van water, bodem en lucht. Dit voorstel zou daarbij kunnen helpen door de vervuiling door PFAS bij de bron aan te pakken.

### **Wat zijn PFAS?**

Per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) is een verzamelnaam voor door de mens gemaakte chemische stoffen die in de industrie gebruikt worden voor hun praktische eigenschappen. De naam PFAS betreft duizenden verschillende stoffen, bijvoorbeeld PFOS, PFOA en GenX-stoffen. PFAS zijn water-, vet- en vuilafstotend en in sommige gevallen ook brandwerend. PFAS worden hierdoor vaak gebruikt in de productie van onder andere kleding, kookgerei, medische apparatuur en blusschuim.

### **Waarom PFAS verbieden?**

PFAS kunnen schadelijk zijn voor de volksgezondheid en het milieu. De meeste PFAS breken niet af in de natuur: ze zijn persistent. Daarom worden ze ook wel “forever chemicals” genoemd. Ook kunnen ze zich snel en makkelijk door de natuur verspreiden, bijvoorbeeld via water of lucht. Daardoor zullen ze in steeds grotere concentraties in het milieu en in het menselijk lichaam terug te vinden zijn.

We weten nog niet alles van alle soorten PFAS. Het voorgestelde verbod moet voorkomen dat ook soorten PFAS waarvan we nu nog niet zeker weten dat ze schadelijk zijn, zich ophopen in de natuur en later alsnog schade veroorzaken.

### **Nederlands initiatief**

Nederland, Duitsland, Denemarken, Noorwegen en Zweden werkten al jaren samen aan een voorstel voor het verbod op PFAS. Zij hebben hun voorstel in januari 2023 bij het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) ingediend. ECHA is een agentschap van de EU en voert de Europese wetgeving op het gebied van chemische stoffen uit. Op grond van de REACH-verordening (1907/2006), een Europese wet die gaat over de registratie, evaluatie, autorisatie en restrictie van chemische stoffen kunnen ECHA of nationale autoriteiten voorstellen doen om zogeheten ‘zeer zorgwekkende stoffen’(ZZS) te verbieden of te beperken. ECHA heeft het voorstel om PFAS te verbieden of te beperken in februari 2023 gepubliceerd, waarna het een beoordelingsproces ingaat.

### **Wat houdt het voorstel in?**

Het voorstel bevat twee opties om PFAS te beperken: een totaalverbod in zonder uitzonderingen, of een optie met uitzonderingen en overgangsperiode voor bepaalde toepassingen van PFAS.

Het eerste voorstel is een volledig verbod op alle PFAS in alle sectoren. Het verbod zal 18 maanden nadat de wet in werking treedt, ingaan. Zo is er een overgangperiode waarin de industrie enige tijd heeft om alternatieven te vinden voor PFAS en zich te kunnen aanpassen aan de nieuwe wetgeving.

Het tweede voorstel is een verbod op PFAS met tijdelijke uitzonderingen, afhankelijk van de toepassing van PFAS. Dat houdt in dat sommige toepassingen een uitzondering krijgen voor een periode van 5 of maximaal 12 jaar, omdat er nog geen goed alternatief voor deze toepassing van PFAS beschikbaar is. Voor hele bijzondere gevallen kan er een uitzondering gemaakt worden voor een periode langer dan 12 jaar. Klik [hier](#) voor de voorlopige lijst met voorgestelde uitzonderingen. Ook dit voorstel zou na 18 maanden ingaan. Deze optie wordt voorgesteld omdat zo de maatschappelijke kosten van een verbod af te kunnen wegen tegen de maatschappelijke kosten van voortgezet gebruik.

De indieners van het voorstel spreken een voorkeur uit voor de tweede optie, omdat te voorkomen dat er niet op tijd geschikte vervangers beschikbaar zijn voor sommige toepassingen van PFAS. In de consultatie die ECHA heeft uitgezet, wordt specifiek gevraagd naar [input van belanghebbenden](#) over de beschikbaarheid van alternatieven per sector.

### **Stand van zaken**

Het voorstel zal nu op verschillende manieren beoordeeld worden. Tot 25 september 2023 kunnen belanghebbenden, waaronder decentrale overheden, hun [mening geven over het voorstel](#) om PFAS te verbieden.

Ook volgt er een evaluatie door twee wetenschappelijke comités van ECHA. Daarbij wordt zowel gekeken naar doelmatigheid van het voorstel in het beperken van risico's voor mens en milieu als de sociaal-economische gevolgen ervan. De uitkomsten van de consultatie en evaluaties zullen aan de Commissie worden gestuurd.

De verwachting is dat de Europese Commissie in 2025 een definitief voorstel voorlegt voor besluitvorming door de lidstaten. Als het wordt aangenomen, zal het naar verwachting niet voor 2027 in werking treden.

### **Belang voor decentrale overheden**

Als er een verbod komt op PFAS zal dat gevolgen hebben voor decentrale overheden. Een verbod op het gebruik van PFAS zal een grote invloed hebben op het werk van de waterschappen, die al lange tijd pleiten voor bronaanpak van PFAS door een totaalverbod. De stoffen kunnen terecht komen in het oppervlaktewater, het grondwater en de grond. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de waterkwaliteit in kleinere wateren, waarbij het van groot belang is dat de PFAS concentratie niet te hoog is. Het verbod op de bron van de emissie, de productie van PFAS, zal ervoor zorgen dat er minder nieuwe PFAS in het water terecht zal komen en zo de last op de waterschappen verlagen. Het zal ook effect hebben op het beoordelen van vergunningsaanvragen en de actualisatie van lozingsvergunningen door waterschappen.

Provincies kunnen het bevoegd gezag zijn voor indirecte lozingen van afvalwater. Een indirecte lozing is een lozing die niet direct op het oppervlaktewater uitkomt, maar wordt geloosd via een bedrijfsriolering of ander tussenliggend (zuiverings-)werk van een andere partij. Provincies hebben dan ook een rol om in overleg met deze bedrijven te bekijken of en hoe PFAS verder teruggedrongen kan worden.

Verder zal een verbod op PFAS invloed hebben op de taken van decentrale overheden waarbij grote hoeveelheden grond worden verplaatst, zoals woningbouw en baggerwerkzaamheden. In de zomer van 2019 was de grond in bepaalde gebieden dusdanig vervuild dat bouw- en baggerwerkzaamheden stopgezet moesten worden. Daarop werd het Nederlandse [handelingskader](#) waarin de regels voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie vast staan verruimd. Een PFAS verbod kan een belangrijke rol spelen in het beperken van ophoping van PFAS en daarmee het risico op de noodzaak van grootschalig grondverzet verminderen.

### **Meer weten**

<https://europadecentraal.nl/onderwerp/klimaat-en-milieu/chemische-stoffen/zeer-zorgwekkende-stoffen/>

<https://www.rivm.nl/pfas>

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/pfas/verruimde-pfas-regels-voor-bouw--en-baggerprojecten>

Het voorstel: <https://echa.europa.eu/documents/10162/f605d4b5-7c17-7414-8823-b49b9fd43aea>

<https://echa.europa.eu/nl/restrictions-under-consideration/-/substance-rev/72301/term>

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED] @lelystad.nl"  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: PFAS verontreiniging Lelystad  
**Datum:** donderdag 29 juni 2023 12:02:59  
**Bijlagen:** [image001.gif](#)  
[image002.png](#)  
[image003.jpg](#)  
**Prioriteit:** Hoog

---

Goedemiddag,

Gemeente Lelystad en provincie Flevoland hebben beide onderstaand bericht ontvangen. Vanuit de provincie zijn we bekend met het bedrijf ELS, maar onderstaand bericht kunnen we niet plaatsen.

Om deze reden komen wij graag in contact met de collega van de gemeente Lelystad die betrokken is bij dit dossier voor nadere duiding en om een eventuele reactie af te stemmen.

Kunt u ons in contact brengen met uw collega/afdeling die bij dit dossier betrokken is?

Alvast bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]

Provincie Flevoland | Afdeling Strategie & Beleid  
Postbus 55 | 8000 AB Lelystad | [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)  
06 - [REDACTED] | [REDACTED] @flevoland.nl  
Aanwezig: [REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED] @sericon.nl>  
**Verzonden:** woensdag 28 juni 2023 12:53  
**Aan:** Info (Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek) <[info@ofgv.nl](mailto:info@ofgv.nl)>; INFOPUNT <[INFOPUNT@flevoland.nl](mailto:INFOPUNT@flevoland.nl)>;  
**CC:** [REDACTED] @tricover.com>; [REDACTED] @tricover.com>; [REDACTED] @helmantel-bugel.nl>; [REDACTED] @vdbrug.com' [REDACTED] @vdbrug.com>; [REDACTED] @schroothandel-els.nl  
**Onderwerp:** PFAS verontreiniging Lelystad  
**Urgentie:** Hoog

Aan de ontvanger van dit bericht het vriendelijke verzoek om dit bericht met spoed door te zetten naar de personen/afdelingen die hiermee belast zijn.

LS,

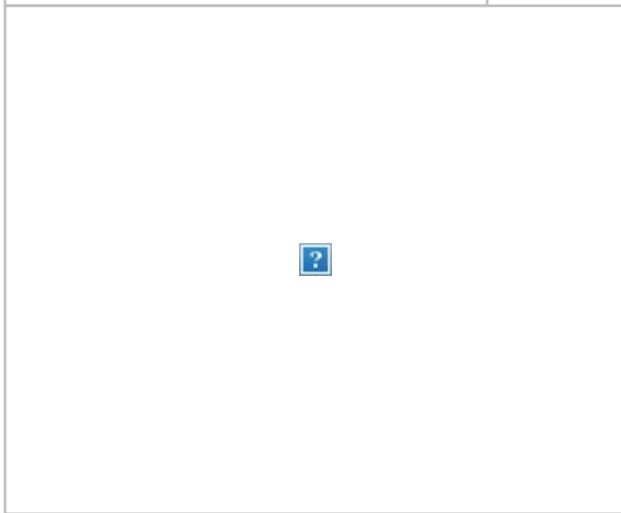
Tijdens een informele bijeenkomst op de bedrijfskring Lelystad d.d. 27 juni '23 informeerde het bedrijf E.L.S. bv in Lelystad in het kader van de PFAS/PFOS verontreinigingen aan de heer [REDACTED] dat de aangetroffen verontreinigingen aan PFAS/PFOS op de bedrijfsopstallen in de Staalstraat zijn veroorzaakt door

een andere (u wel bekende) bron. Wij zijn hier niet mee bekend en begrepen van de woordvoerders van ELS ( [REDACTED] ) dat de gemeente Lelystad onderzoek hiernaar doet en hiermee bekend is.

Graag ontvang ik met spoed informatie welke deze beweringen bevestigen en of u het standpunt deelt dat de aangetroffen PFAS/PFOS verontreinigingen door een andere bron (anders dan het bedrijf E.L.S.) wordt veroorzaakt.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]





**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: Ter info - waarschijnlijke uitnodiging voor manager overleg  
**Datum:** donderdag 6 juli 2023 10:42:11

---

Hoi [REDACTED]

Bedankt voor je reactie.

Helemaal super dat je dit nog hebt geregeld en hopelijk is het daarmee afgedaan [REDACTED]  
[REDACTED]

Hele fijne vakantie gewenst.

Groet,  
[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Verzonden:** woensdag 5 juli 2023 17:01  
**Aan:** [REDACTED]@flevoland.nl>  
**CC:** [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Onderwerp:** Re: Ter info - waarschijnlijke uitnodiging voor manager overleg

Hoi,

[REDACTED] [REDACTED] nog gevraagd hier in te duiken.  
Zojuist [REDACTED] van de OFGV gesproken. Hij is [REDACTED] toezicht en handhaving. Heeft gisteren een goed gesprek gehad met [REDACTED]. Gaat alles uitzoeken en heeft ook contact met Waterschap. Naar mijn mening nu in goede handen. Lijkt mij dat als er een overleg wordt ingepland [REDACTED] ook wordt gevraagd. Wellicht samen met [REDACTED] vergunningen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]  
Afdeling Strategie en Beleid  
Provincie Flevoland  
M [06-\[REDACTED\]](tel:06-[REDACTED])  
T [0320-\[REDACTED\]](tel:0320-[REDACTED])  
E [\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)  
W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

Op 5 jul. 2023 om 14:49 heeft [REDACTED]@flevoland.nl> het volgende geschreven:

<image002.png>

[REDACTED]

[REDACTED]  
**Provincie Flevoland**

**M** 06- [REDACTED]  
**E** [REDACTED]@flevoland.nl  
**W** [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

<image003.png>

---

**Van:** [REDACTED]@flevoland.nl>

**Verzonden:** woensdag 5 juli 2023 13:58

**Aan:** [REDACTED]@flevoland.nl>

**CC:** [REDACTED]@flevoland.nl>

**Onderwerp:** RE: Ter info - waarschijnlijke uitnodiging voor manager overleg

Hoi [REDACTED]

Terechte opmerkingen en de beschrijving van bevoegdheden is inderdaad correct, daarom waren we vooralsnog alleen aangehaakt in de overleggen om vinger aan de pols te houden.

Praktische kanttekening daarbij is wel dat de omgevingsdienst momenteel niet handhaaft (ook niet naar aanleiding van handhavingsverzoek dat waterschap heeft ingediend) zo lang de beroepsprocedure m.b.t. de ambtshalve wijziging van de milieuvergunning loopt.

[REDACTED]

Overigens zojuist ook het bericht ontvangen dat er bij het waterschap is ingestemd met het voorstel om via de managerslijn de bestuurders aan te haken, dus daar zul je binnenkort wat van gaan horen.

Tevens werd vanuit waterschap meegegeven dat voorafgaand aan eventuele bestuurlijke contacten uitgezocht zou moeten zijn welke handelingsperspectieven er liggen bij provincie en gemeente.

Vraag die aan de provincie voor ligt is volgens mij of we gezien bovenstaande informatie wel of niet willen en/of kunnen ingrijpen (en zo ja, hoe dan) en [REDACTED].

Wanneer we niets doen zal het waterschap de lozing moeten gaan vergunnen en dat brengt mogelijk risico's met zich mee voor de leefomgeving (vooral water en bodem) en volksgezondheid.

Als we wel willen inspringen zal dit van ons ook meer inzet gaan vragen en op dit moment is het lastig in te schatten wat het uiteindelijk zal opleveren.

Is bovenstaande informatie voldoende om te kunnen bepalen hoe we ermee om willen gaan?

Ik hoor het natuurlijk ook graag als ik daarin nog iets voor je kan betekenen.

Groet,  
[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]@flevoland.nl>

**Verzonden:** dinsdag 4 juli 2023 16:38

**Aan:** [REDACTED]@flevoland.nl>

CC: [redacted]@flevoland.nl>

Onderwerp: RE: Ter info - waarschijnlijke uitnodiging voor manager overleg

Hoi [redacted]

Dank voor de heads-up !

Voordat we in allerlei overleggen en afstemmingen schieten en daarmee, mogelijk onnodig, onze ambtelijke organisatie belasten, ff een checkvraag....

Als een partij zich niet houdt aan de vergunning dient daar op gehandhaafd te worden. Dit hebben wij doorgedelegeerd naar de Omgevingsdienst. De handhaving en de correctieve maatregelen liggen dan nog steeds niet bij ons. Daarnaast voor lozingen op het oppervlaktewater is het ws bevoegd gezag en ligt het daarmee ook niet bij ons. Klopt dat ?

Uiteraard hebben wij ook een belang, maar zou graag willen zien dat onze inspanningen voorsnog ook enkel en alleen daarop gericht is. Dus niet zomaar van alles naar ons toetrekken is mijn goed bedoelde tip.

Gr.

[redacted]

**Provincie Flevoland**

M 06- [redacted]  
E [redacted]@flevoland.nl  
W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

<image003.png>

---

Van: [redacted]@flevoland.nl>

Verzonden: dinsdag 4 juli 2023 16:20

Aan: [redacted]@flevoland.nl>

CC: [redacted]@flevoland.nl>

Onderwerp: Ter info - waarschijnlijke uitnodiging voor manager overleg

Dag [redacted]

Een paar maanden geleden zijn [redacted] en ik door het waterschap aangehaakt op een dossier m.b.t. het bedrijf ELS [redacted].  
[redacted] Ondertussen hebben we een aantal overleggen gehad met waterschap en OFGV en op basis daarvan is de werknootie PFAS problematiek ELS Lelystad tot stand gekomen die een beeld geeft van waar we nu staan (zie bijlage van edocs).

Vanuit het waterschap ontving ik gisteren ter informatie de andere 2 bijgevoegde bijlagen.

Deze betreffen een notitie en bijlage voor het MT van het waterschap met het advies om een managers overleg met ons en gemeente Lelystad te gaan

organiseren.

Ik verwacht daarom dat we binnenkort een uitnodiging kunnen verwachten voor een overleg en dan ben je in ieder geval vast op de hoogte van de achtergrond.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]

Provincie Flevoland | Afdeling Strategie & Beleid  
Postbus 55 | 8000 AB Lelystad | [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)  
06 - [Redacted] | [Redacted] [@flevoland.nl](mailto:[Redacted]@flevoland.nl)  
Aanwezig: [Redacted]

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Vergunning ELS Lelystad vragen van omroep flevoland  
**Datum:** woensdag 9 augustus 2023 14:02:12  
**Bijlagen:** [image003.jpg](#)

---

Beste [REDACTED]

Hierbij de antwoorden op de vragen die afgelopen week door omroep flevoland zijn gesteld over ELS. Wij hebben in het blauw ook een aanvullende toelichting gegeven bij de beantwoording van de vragen.

### **Monitoring**

**Conform voorschrift 5.3.4 van de ambtshalve wijzigingsvergunning met zaaknummer Z2021-011386 zal de stofconcentraties PFAS en PFOS in het effluent van de OBAS elke 6 maanden door de inrichtinghouder moeten worden gemeten en geregistreerd. Deze registraties zijn inzichtelijk voor het bevoegd gezag en zal moeten aantonen dat de stofconcentraties PFAS en PFOS daadwerkelijk omlaag gaan.**

Mijn samenvatting van de stukken

Een jaar geleden is door GS besloten dat E.L.S. weer schuimbrandblussers mag verwerken, maar daaraan zijn wel extra voorwaarden en voorschriften verbonden. E.L.S. is vanuit de beste-beschikbare technieken en de vergunning verplicht om ieder half jaar de emissie van PFOA en PFOS te meten en dat aangetoond moet worden dat de uitstoot ervan naar beneden gaat.

1. Als het goed is, is er inmiddels in ieder geval 1 meting verricht. Klopt dat?  
Dat klopt. Inmiddels zijn twee metingen verricht in opdracht van E.L.S. naar de stofconcentraties PFOA en PFOS (stoffen behorende tot de stoffengroep PFAS) in het effluent van de OBAS.
2. Is dat geregistreerd en beoordeeld door het bevoegd gezag, zoals afgesproken?  
De resultaten van deze metingen zijn aangeleverd bij de Omgevingsdienst (OFGV). De resultaten worden in de komende periode door de Omgevingsdienst bekeken.
3. Wat is daarvan de uitkomst?  
Op vraag 3, 4, 5 en 6 kan op dit moment nog geen antwoord worden gegeven, aangezien de resultaten van de metingen nog worden onderzocht.
4. Is de uitstoot lager?  
N.v.t.
5. Is dat ook voldoende lager? Of is het resultaat onvoldoende?  
N.v.t.
6. En indien er geen meting/registratie door het bedrijf is geweest, of geen beoordeling door het bevoegd gezag, waarom is dat dan niet gebeurd aangezien er in 2022 is geconstateerd dat de uitstoot PFAS en PFOS te hoog was en daar iets aan moest gebeuren?  
N.v.t.

### **Aanvullende toelichting bij de beantwoording van de vragen**

Het is wetenschappelijk onjuist om aan de hand van twee metingen een trend vast te stellen in een toename of afname van PFAS en PFOS in het effluent van de OBAS (er kan immers sprake zijn van een afwijkende meting). Hiervoor zijn meerdere metingen nodig.

Daarnaast is het op dit moment problematisch voor het bevoegd gezag om PFAS emissie te beoordelen aangezien het niet wetenschappelijk onderbouwd is bij welke concentraties aan PFAS stoffen er een bepaald risico voor de volksgezondheid geldt. Normstelling is dus uitermate lastig momenteel.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]

Aanwezig: [Redacted name]



T. 06- [Redacted]  
E. [Redacted]@ofgv.nl  
W. [www.ofgv.nl](http://www.ofgv.nl)

Disclaimer: De inhoud van deze e-mail inclusief eventuele bijlage(n) is uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend, tenzij schriftelijk overeengekomen. De proclaimer en algemene voorwaarden van de OFGV vindt u op <https://www.ofgv.nl/algemeen/proclaimer>

**Van:** [redacted]  
**Aan:** [redacted] [\[redacted\]@adecoadvies.nl](mailto:[redacted]@adecoadvies.nl)  
**Onderwerp:** RE: verslag overleg ELS  
**Datum:** maandag 11 september 2023 11:29:03  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)  
[Verslag overleg projectgroep 05-09-2023 \(1\).docx](#)

---

Met dank aan [redacted] en [redacted] - hierbij een geactualiseerde versie.

Mvg,  
[redacted]

---

**Van:** [redacted]  
**Verzonden:** donderdag 7 september 2023 14:38  
**Aan:** [redacted]@zuiderezeeland.nl>; [redacted]  
[redacted]@zuiderezeeland.nl>; [redacted]@zuiderezeeland.nl>; [redacted]  
[redacted]@flevoland.nl>; [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]  
[redacted]@ofgv.nl>; [redacted]@adecoadvies.nl

**Onderwerp:** verslag overleg ELS

**Urgentie:** Hoog

Beste allemaal,

Hierbij het concept-verslag van ons afgelopen overleg over ELS. Zouden jullie hier ZSM op willen reageren, met name vwb de te volgen lijn.

Met vriendelijke groet,

[redacted]  
[redacted]

**Waterschap Zuiderzeeland**

Adres: Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad

Postbus 229, 8200 AE Lelystad

E-mail: [redacted]@zuiderezeeland.nl

Tel: 06- [redacted]

handtek1



Kijk ook eens op onze site: [www.zuiderzeeland.nl](http://www.zuiderzeeland.nl)

## Verslag overleg projectgroep ELS

*Datum:* 5 september 2023

### **Aanwezig:**

[redacted] – Waterschap Zuiderzeeland

[redacted] – Provincie Flevoland

[redacted] – Omgevingsdienst (OFGV)

[redacted] – AD eco advies

Ontwikkelingen sinds vorige overleg projectgroep (10 mei)

Naast de gerechtelijke procedure i.v.m. de ambtshalve wijziging van de milieuvergunning die aangespannen is door [redacted]

[redacted] tevens een civielrechtelijke procedure aangespannen tegen ELS. Eind juli is er een hoorzitting geweest, op 18 augustus heeft de rechtbank het kort geding behandeld. De rechter voelde zich overvraagd en heeft geen uitspraak gedaan in het kort geding. Om een uitspraak te doen zou er goed onderzoek moeten worden uitgevoerd. Nu hadden zowel [redacted] als ELS apart een onderzoek laten uitvoeren en de resultaten komen niet overeen. De rechter vond dit jammer.

Op 12 september komt de ambtshalve wijziging van de milieuvergunning nog voor de rechter. Begin augustus is er overleg geweest tussen de OFGV en de advocaat van [redacted] waaruit het gevoel is ontstaan dat [redacted] de procedure mogelijk wil uitstellen of intrekken. Op 5 september wordt hierover een besluit genomen. Zo niet, dan volgt op 12 september de zitting in rechtbank.

De ambtshalve wijziging van de milieuvergunning heeft betrekking op de verwerkingswijze van schuimbrandblussers. In de oorspronkelijke vergunning stond niet beschreven hoe dit moest gebeuren. De wijziging beschrijft dat water hergebruikt moet worden en dat PFAS-houdend afvalwater opgeslagen moet worden in een tank van 60 m<sup>3</sup>. ELS verwerkt schuimbrandblussers nu op deze wijze. De vergunning gaat dus vooral in op de emissie naar water. [redacted] heeft vooral problemen met emissie van PFAS naar de lucht en de risico's voor de volksgezondheid (werknemers). De emissie naar lucht is geregeld in het Activiteitenbesluit. Hierin is een vrijstellingsgrens opgenomen. Op de achtergrond is er discussie of ELS onder of boven deze grens zit. Als ze er boven komen dan kunnen er maatwerkvoorschriften opgesteld worden. Er vind op dit moment toezicht plaats door de OFGV en de conclusie is dat het bedrijf houdt zich grotendeels aan de milieuregels houdt.

Verder heeft het waterschap de OFGV een brief gestuurd met het verzoek te handhaven, omdat het PFAS-gehalte in het water dat geloosd wordt op de riolering te hoog is. De brief ligt bij de teamleider van [redacted]. De OFGV gaat hierover nog in gesprek met het waterschap.

Wat weten we nog meer/komt nog meer ter tafel

[redacted] heeft ontdekt dat [redacted] naast volksgezondheid, nog een belang heeft. Ze moeten namelijk in een certificaat aantonen dat ze geen PFAS gebruiken in hun productieproces. Mocht er PFAS in hun producten worden aangetoond, dan kunnen ze aangeven dat dit bij ELS vandaan komt.



De rechter heeft de laatste vergunningswijziging bij Chemours terug gedraaid, omdat deze te stringent was. Verschil met Chemours is dat ELS belang heeft bij de recycling van (schone) grondstoffen, Chemours daarentegen is een PFAS-producent.

Op dit moment is de gemeente niet goed aangehaakt. █████ geeft aan dat er wel contact is geweest met bouwtoezicht van de gemeente. Het is echter de vraag of de gemeente de afdeling 'milieu' dan wel informeert.

De provincie heeft geconstateerd dat de ZZS-problematiek in 'huis' versnipperd is. Daarom komt er een interne projectgroep ZZS om de verschillende specialismen bij elkaar te brengen en onderling af te stemmen. Het waterschap gaat dit ook doen.

#### Constateringen en conclusies

Bij ELS zijn 2 situaties te onderscheiden:

1. de bestaande verwerking met emissies naar het riool en de lucht;
2. de beoogde nieuwe situatie waarbij ELS zelf het proceswater wil gaan zuiveren en vervolgens lozen op oppervlaktewater of op het riool. De huidige situatie is ongewenst, maar ook bij een eventuele zuivering ter plaatse zal PFAS vrijkomen. De ideale verwijderingstechniek voor PFAS bestaat nog niet.

In de huidige situatie is een nullozing op het riool niet mogelijk. De huidige regelgeving staat toe dat ELS brandblussers met een inhoud <1 kg mag shredderen, zonder dat voorafgaand hieraan het PFAS-houdende blusschuim wordt verwijderd. Brandblussers met een grotere inhoud moeten wel van tevoren leeggehaald worden. Vanuit de overheid moet het metaal van de brandblussers gerecycled worden. Het bedrijf is gebonden aan een maximum verwerkingscapaciteit.

Het vrijkomende proceswater moet in de eerder genoemde tank van 60 m<sup>3</sup> worden opgeslagen. Bij het shredderen kan dus PFAS vrijkomen, zowel naar de lucht als naar het water (indien er schuim op de vloer komt dat bij schoonmaken in de afvoerputten terecht komt). De OFGV heeft PFAS aangetroffen in OBAS (olie slib afscheider). De gehalten namen met een factor 2 toe in de periode januari-mei. Dit is gebaseerd op 2 metingen. Gegevens over de meetomstandigheden, het aantal verwerkte blussers e.d.) zijn er niet. Een verklaring voor de metingen evenmin.

De vrijstellingsgrens in het Activiteitenbesluit voor de emissie van PFAS naar lucht is vrij ruim. Middels maatwerkvoorschriften zou dit aangescherpt kunnen worden.

Het beleid voor PFAS/ZZS en de wet- en regelgeving sluiten niet goed op elkaar aan. Vanuit de Europese Richtlijn Prioritaire Stoffen en het in voorbereiding zijnde Europese Restrictievoorstel wordt gestreefd naar een nullozing/zover mogelijk terug dringen, terwijl het huidige beoordelingskader (immissie-emissietoets) nieuwe lozingen toestaat. Sterker nog, als er al sprake is van een redelijke PFAS-belasting in het oppervlaktewater, wordt de drempel om kleine, nieuwe lozingen toe te staan, lager; er is dan geen sprake van toename van het achtergrondgehalte.

Zelfs als er morgen een verbod op PFAS komt, zijn er de komende jaren PFAS-houdende producten die verwerkt moeten worden. De kans is groot dat Denemarken en Zweden het PFAS-houdende afvalwater van andere landen niet meer willen verwerken, waardoor Nederland het zelf moet gaan doen. Het Rijk zou dan kunnen overwegen een Afvalverbrandingsinstallatie (AVI) te bouwen. Het Rijk geeft hierop nog niet thuis. Verder zou regionaal door een onafhankelijke instantie nagedacht kunnen worden, hoe de PFAS-problematiek het beste aangepakt kan worden. Dit lost voor de korte termijn het ELS-probleem echter niet op.

Hoe willen we verder gaan

Zuiderzeeland heeft het MT voor de vakantie geïnformeerd over de huidige situatie bij ELS en het mogelijke verzoek voor zuivering ter plaatse. Besloten is de provincie en de gemeente Lelystad op managementniveau te benaderen om te bespreken hoe de partijen bestuurlijk betrokken kunnen worden bij de besluitvorming over de situatie en vergunningaanvraag van ELS. De informatie is ook gedeeld met de betrokken Heemraad Jo Caris. Afgesproken is dat er eerst op managementniveau contacten wordt gelegd. Met de provincie ( ) is dit inmiddels gebeurd. Deze gaf aan het vooralsnog als een probleem van de gemeente en de OFGV te beschouwen.

Op dit moment is onbekend tot welk resultaat het bestuurlijke overleg zal leiden. Tegelijkertijd is geconstateerd dat er sprake is van een tijds-klem. ELS heeft aangegeven een 'zekere' haast te hebben. Een zuivering vereist een investering die terug verdiend moet kunnen worden. Omdat de toepassing van PFAS-houdende blussers is verboden, zal het aanbod voor verwerking ook eindig zijn. Als ELS afhaakt omdat het te lang duurt eer er duidelijkheid ontstaat, bestaat het risico dat de huidige wijze van verwerking doorgaat waarbij er PFAS blijft vrijkomen en geloosd wordt op het riool. Voor de verwerking van brandblussers < 1 kg is de huidige regelgeving immers ontoereikend.

*Het voorstel is daarom gelijktijdig in te zetten op 3 sporen:*

1. Handhaven en toezicht houden op de bestaande verwerking (onnodige lekken dichtten). Wat mag het bedrijf dan doen er welke lozingen treden op. Hierbij moet ook gekeken worden naar mogelijke maatwerkvoorschriften om de emissie naar lucht en/of water en bodem te beperken. Dit is een gezamenlijke actie van OFGV, gemeente, provincie en waterschap;
2. Het reeds gestarte bestuurlijke proces met waterschap, gemeente en provincie;
3. Met ELS in gesprek gaan over de randvoorwaarden/eisen en wijze waarop een zuiveringsinstallatie kan worden gebouwd. Hierbij gaat het niet alleen om de installatie/zuiveringstechniek maar ook om de locatie van een lozingspunt.

In geval van spoor 3 moet richting ELS duidelijk worden aangegeven dat op een eventuele vergunning de voorwaarden van de nieuwe Omgevingswet van toepassing zijn, wat betekent dat bij nieuwe ontwikkelingen er nieuwe eisen kunnen komen voor bijvoorbeeld de lozingsnorm of de te gebruiken BBT-techniek.

Afspraken

- stelt een korte notitie op van de voorgestelde sporen (basis is dit verslag) en de anderen reageren hier z.s.m. op zodat we kunnen vaststellen of we op één lijn zitten.  
**Actie: iedereen.**
- Waterschap en provincie bespreken de voorgestelde lijn met MT en portefeuillehouder en delen de uitkomsten z.s.m. per mail: **Actie: waterschap en provincie.**
- informeert de afdeling milieu van de gemeente over de situatie bij ELS.
- Na de rechtszaak met ELS op 12 september én na interne goedkeuring over de te volgen lijn, wordt contact opgenomen door ELS i.v.m. spoor 3. **Actie: waterschap.**
- Bij het overleg met ELS over spoor 3 zitten in ieder geval waterschap en OFGV. De provincie mag overwegen of ze ook willen aansluiten.
- Op 28 september is er een vervolgoverleg om de stand van zaken met elkaar te bespreken.

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Eerste reactie hoorzitting PFAS ELS  
**Datum:** dinsdag 12 september 2023 15:46:12  
**Bijlagen:** [image001.png](#)  
[image002.jpg](#)  
[image003.jpg](#)  
[image004.jpg](#)  
[image005.png](#)  
[image006.jpg](#)

---

Dag [REDACTED],

Ik kom zojuist uit de hoorzitting van de rechtbank Utrecht inzake het beroep tegen de ambtshalve wijzigingsvergunning van ELS die door mij is opgesteld. Ondanks dat ELS geen partij is, waren zij ook aanwezig en mochten zij van de rechters (3 stuks, meervoudige kamer) ook reageren.

Er werd soms inhoudelijk door een ieder gereageerd, maar formeel zijn wij niet tot de inhoudelijke behandeling van de zaak overgegaan. Procedureel strand het een en ander al met het beroep van “de buurman” (en procedure wordt nu eenmaal voor de inhoud behandeld). De rechter zal uiterlijk **24 oktober a.s.** met een uitspraak komen. De uitspraak wordt, zo heeft de rechtbank nu al aangegeven, één van de volgende 2 opties:

1. Het beroep wordt volledig ongegrond verklaard, omdat de beroepsgronden niet behoren tot het toetsingskader van de ambtshalve wijziging, zoals verwoord in artikel 2.30 en 2.31 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, en derhalve ook niet in de beschikking meegenomen mogen worden. Als de rechters tot deze optie besluiten, dan ligt dat in lijn met hetgeen eerder in procedureel soortgelijke zaken (ambtshalve wijzigingen) is beslist. Dit is op zich niet perse ten nadele van [REDACTED], aangezien zij reeds een nieuw verzoek tot ambtshalve aanpassing van de vergunning bij de OFGV hebben ingediend en wij, als OFGV, tijdens de hoorzitting hebben aangegeven dat we dit verzoek in behandeling hebben en daarbij ook onderzoeken of er aparte maatwerkvoorschriften kunnen/moeten worden opgesteld (los van de bestaande vergunningen). Of;
2. Er mag wel in de huidige beroepsprocedure naar de inhoudelijke gronden worden gekeken, maar dan mogen zowel GS (OFGV) als ELS nog een inhoudelijk verweerschrift aanreiken, waarover dan nog een nieuwe zitting gaat plaatsvinden. Er is immers vandaag niet tot de inhoudelijke behandeling overgegaan. Twee dingen zijn daarbij aangegeven: inhoudelijke toetsing is ex tunc (d.w.z. met de feiten en omstandigheden zoals die bekend waren ten tijde van de ambtshalve wijzigingsbeschikking (14-6-2022, anders zou een ieder een rechtszaak kunnen winnen door te wachten op veranderende wet- en regelgeving) en het puur als advies van de rechtbank bedoelde verzoek om [REDACTED] en ELS gezamenlijk een PFAS onderzoek te laten doen, door een derde onafhankelijke partij. Als de rechtbank voor deze tweede optie kiest, dan wijkt dat van eerdere soortgelijke zaken af. Dat betekent dan ook dat de reikwijdte voor mij om aanpassingen aan vergunningen te doen, groter is dan de beperking zoals nu is verwoord in artikelen 2.30 en 2.31 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (die artikelen geven aan dat het bevoegd gezag niet van de grondslag van de (aangevraagde of ambtshalve) wijziging mag afwijken. M.a.w. grondslag is LAP3 wijziging, dan mag je niet strengere normen opleggen als die niet verband houden met LAP3). Indien [REDACTED] en ELS tot een gezamenlijk onderzoeksopzet komen, dan dienen zij dit de rechtbank te laten weten, voor 24 oktober, aangezien dit de situatie verandert en mogelijk leidt tot een andere uitspraak. Ten tijde van de hoorzitting verklaarden beide partijen dit “te overwegen”, na afloop van de zitting

kreeg ik het idee dat [REDACTED] dit wellicht toch niet van plan was.

(voor de formaliteit noemde de rechtbank nog een derde mogelijkheid en dat is dat zij, als rechtbank, direct technisch advies gaan opvragen bij het adviesorgaan STAP. De rechtbank gaf echter aan dat het die optie niet zou worden, mogelijk omdat zij als rechtbank ook weten dat normstelling PFAS op dit moment niet mogelijk is (de rechtbank is op de hoogte van de casus Chemours/Dupont).

Wat mij betreft mag deze reactie naar de rest van de groep worden doorgestuurd (emailadressen heb ik nu niet zo bij de hand).

28 september zal ik een verdere mondelinge toelichting geven.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]



E. [REDACTED]@ofgv.nl

T. 06 [REDACTED]

W. [www.ofgv.nl](http://www.ofgv.nl)

(werkdagen [REDACTED])



Disclaimer: De inhoud van deze e-mail inclusief eventuele bijlage(n) is uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend, tenzij schriftelijk overeengekomen. De proclaimer en algemene voorwaarden van de OFGV vindt u op <https://www.ofgv.nl/algemeen/proclaimer>

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Memo: Eerste Lelystadse Schroothandel en PFAS  
**Datum:** dinsdag 12 september 2023 16:21:37  
**Bijlagen:** [DOCUVITP-#3165286-v1-Memo\\_Eerste\\_Lelystadse\\_Schroothandel\\_en\\_PFAS.DOCX](#)

---

Hoi [REDACTED]

[REDACTED] en ik hebben bijgaande memo opgesteld om Jurie (en jou) te informeren over de situatie bij de Eerste Lelystadse Schroothandel (ELS) in Lelystad en de problematiek van PFAS in oude brandblussers.

Het waterschap neemt dit nogal hoog op en informeert ook haar bestuur hierover. Dit kan leiden tot vragen aan Jurie. Handig denk ik om hem te informeren hierover. Wellicht is het ook verstandig om [REDACTED] te informeren vanwege betrokkenheid Waterschap?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]  
Afdeling Strategie en Beleid

Provincie Flevoland

M 06- [REDACTED]

T 0320- [REDACTED]

E [REDACTED]@flevoland.nl

W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)



Registratienummer:  
3165286



Datum  
11 september 2023

Aan  
Jurie van den Berg

Afdeling  
GS

Van

[Redacted]

Doorkiesnummer  
0320-[Redacted]

Betreft  
Eerste Lelystadse Schroothandel en PFAS

Afschrift

[Redacted]

#### Opmerkingen

#### **De Eerste Lelystadse Schroothandel (ELS).**

Op de laatste blz van dit memo is de stand van zaken van lopende procedures opgenomen (OFGV).

#### **Inleiding**

Dit bedrijf is gevestigd op het industrieterrein Oostervaart te Lelystad. Zij verwerken schroot, maar in het bijzonder ook brandblussers. In deze brandblussers (afgekeurde) zitten veelal resten brandblusmiddel die PFAS-houdend zijn. Daarnaast komt er in 2025 een verbod op PFAS in brandblusmiddel, waardoor komende 10 jaar een sterke toename verwacht wordt in het aantal brandblussers die voor verwerking zullen worden aangeboden. Het bedrijf beschikt over de benodigde vergunningen. Er worden nu procedures gevoerd door een [Redacted] die aangeeft overlast/schade te ondervinden door de verspreiding van PFAS. (zie ook het overzicht op de laatste blz van deze memo).

Op dit moment worden oude afgekeurde brandblussers met PFAS door ELS verwerkt. Bijzonder is dat er voor kleine blussers tot 1 kg geen minimumstandaard voor verwerking in het Landelijk Afvalstoffen Plan (LAP) is vastgesteld. Voor de grotere is dit wel het geval. De grotere blussers (> 1 kg) moeten voor verwerking worden gespoeld. Conform de milieuvergunning dient het PFAS-houdende spoelwater te worden opgeslagen zonder emissie naar de omgeving, alvorens het afgevoerd wordt naar een erkende verwerker. Ondanks deze werkwijze is door het waterschap en de OFGV toch PFAS aangetroffen in respectievelijk het riool en in de OBAS (olie slib afscheider). Deze waarnemingen duiden op (lek)verliezen in de huidige bedrijfsvoering bij ELS. Op dit moment wordt het spoelwater nog afgevoerd naar een erkende verwerker in het buitenland, maar er zijn al signalen dat het buitenland minder van dit PFAS-houdende afvalwater wil gaan ontvangen.

Vanwege bovenstaande ontwikkelingen wil het bedrijf een vergunningaanvraag bij het waterschap indienen, zodat het PFAS-houdende spoelwater lokaal kan worden verwerkt in een waterzuiveringsinstallatie en vervolgens geloosd kan worden op riool of oppervlaktewater. Het is met huidige technieken echter niet mogelijk om PFAS volledig uit het afvalwater te zuiveren, waardoor er altijd een (directe of indirecte) PFAS emissie naar het water zal plaatsvinden. Er zijn gesprekken met het Waterschap over de voorwaarden waaronder dit zou kunnen.

Het Waterschap wil bij voorkeur geen lozing van PFAS toestaan op het riool of het oppervlaktewater. Dit omdat de stof persistent is en schadelijk voor de volksgezondheid. Bijkomstige reden is dat er aangescherpte normstellingen voor PFAS verbindingen in water verwacht worden als gevolg van een nieuwe herziening van de EU Richtlijn Prioritaire Stoffen en het waterschap nu geen (voorzienbare) 'problemen' wil creëren voor de toekomst. Hierbij wordt geconstateerd dat het beleid voor PFAS/ZZS

en de wet- en regelgeving niet goed op elkaar aansluiten. Beleid is het streven naar een nullozing/zover mogelijk terugdringen van deze stoffen. De huidige regelgeving loopt echter achter bij het voorgenomen beleid. Het huidige beoordelingskader staat een nieuwe lozing wel toe.

Vanwege bovenstaande situatie hebben medewerkers van waterschap Zuiderzeeland, Provincie Flevoland en de OFGV ambtelijk overleg gehad. Hieruit is onderstaande (gelijktijdige) inzet als voorkeur naar voren gekomen. Alvorens hieraan een vervolg te geven is afgesproken om de voorgestelde (gelijktijdige) inzet ter goedkeuring voor te leggen aan het management en bestuur.

Voorgestelde (gelijktijdige) inzet:

1. Handhaven en toezicht houden op de bestaande verwerking (onnodige lekken dichten). Wat mag het bedrijf dan doen er welke lozingen treden op. Hierbij wordt ook gekeken naar mogelijke maatwerkvoorschriften om de emissie naar lucht en/of water en bodem te beperken.
2. Met ELS in gesprek gaan over de randvoorwaarden/eisen en wijze waarop een zuiveringsinstallatie kan worden gebouwd. Hierbij gaat het niet alleen om de installatie/zuiveringstechniek maar ook om de locatie van een lozingspunt.

**Stand van zaken (uit het overzicht bestuurlijk gevoelige zaken OFGV)**

█ maakt zich zorgen over de volksgezondheid, in het bijzonder de gezondheid van zijn eigen medewerkers. Hij heeft zelf onderzoek laten doen naar de aanwezigheid van PFAS en PFOS en op basis daarvan stelt hij dat het bevoegd gezag maatregelen moet nemen/handhavend op moet treden. Omdat het bevoegd gezag in zijn ogen onvoldoende doet, ziet hij zich genoodzaakt om te procederen, dat wil zeggen bezwaar en beroep in te dienen tegen vergunningen van ELS, verzoeken om handhaving in te dienen en informatie op te vragen. Er spelen op dit moment 5 verschillende (procedure)zaken ten aanzien van E.L.S. Het gaat om de volgende zaken:

**1. Beroep █ tegen besluit ambtshalve aanpassen vergunning (besluit betreft extra voorschriften m.b.t. afvalwater i.v.m. PFAS).** De OFGV behandelt het beroep. Verweerschrift is ingediend. Uitgangspunt verweer: beroep ongegrond laten verklaren. Zitting wordt in september of oktober 2023 gepland.

**2. Bezwaar █ tegen brief OFGV dat ambtshalve verzoek om aanpassing vergunning (wegens emissies naar lucht en bodem) niet in behandeling wordt genomen.** De OFGV heeft verweer ingediend: bezwaar kennelijk gegrond verklaren en verzoek om vergunning ambtshalve aan te passen alsnog in behandeling te nemen. Provincie zal zelf beslissing op bezwaar opstellen. OFGV kan nog niet zeggen of vergunning ook daadwerkelijk aangepast zal worden n.a.v. het verzoek van het █. Op 2 augustus 2023 heeft bij de OFGV een gesprek plaatsgevonden met █ om het verzoek te bespreken en te verduidelijken.

**3. Bezwaar █ tegen afwijzen handhavingsverzoek (emissies PFAS en PFOS).** Verzoek om handhaving werd afgewezen omdat geen overtredingen zijn geconstateerd. Er is bezwaar gemaakt door Heynen Systems. De hoorzitting is geweest op 18 juli 2023. Het is nu wachten op het advies van de commissie bezwaar van Flevoland.

**4. Aanschrijven E.L.S. om informatie Zeer zorgwekkende stoffen.** De OFGV heeft E.L.S. op grond van het Activiteitenbesluit aangeschreven om informatie aan te leveren over Zeer Zorgwekkende stoffen. De gevraagde emissiegegevens zijn niet tijdig aangeleverd door het bedrijf. Er is een voornemen last onder dwangsom opgelegd. Naar aanleiding van het voornemen zijn er emissiegegevens ingediend door het bedrijf. De lucht-specialist van de OFGV beoordeelt nu of de gevraagde emissiegegevens voldoende zijn in het kader van het Activiteitenbesluit.

**5. Woo-verzoek. █ heeft Woo-verzoek ingediend.**

Het Woo-verzoek betreft correspondentie tussen OFGV en provincie over E.L.S. en correspondentie met E.L.S. Dit verzoek is in behandeling (verzoeken om zienswijzen).

Waar mogelijk wordt vanuit de OFGV geprobeerd om in gesprekken uitleg te geven over wat de OFGV kan doen en wat niet. Het is echter een complex aangelegenheid en om te weten of de zorgen terecht zijn dienen o.a. metingen objectief beoordeeld te worden.



**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp  
**Datum:** vrijdag 22 september 2023 11:51:35  
**Bijlagen:** [image001.png](#)  
[image002.jpg](#)  
[Verzoek tot handhaving in zake de bouw van een niet vergunde muur op de erfarens.msg](#)  
[RE Verzoek tot handhaving in zake de bouw van een niet vergunde muur op de erfarens.msg](#)  
[RE Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp.msg](#)  
[FW Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp.msg](#)

---

tkn

---

**Van:** Secretariaat CDK [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 22 september 2023 11:50  
**Aan:** [REDACTED]@flevoland.nl>  
**CC:** Secretariaat CDK [REDACTED]@flevoland.nl>; [REDACTED]  
[REDACTED]@flevoland.nl>; SecretariaatdeReus [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Onderwerp:** RE: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Hallo [REDACTED]

Bijgevoegd de eerdere communicatie met de heer [REDACTED] via het secretariaat van gedeputeerde de Reus.

Voor zover mij bekend is dit niet doorgezet naar OFGV (of de gemeente Lelystad).

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
de heer L. Verbeek  
Provincie Flevoland

T: +31 (0)320-[REDACTED]  
M: [REDACTED]@flevoland.nl  
W: [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

---

**Van:** [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 22 september 2023 10:04  
**Aan:** [REDACTED]@flevoland.nl>  
**CC:** Secretariaat CDK [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Onderwerp:** RE: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Hi [REDACTED]

Dank je wel. Er zat trouwens nog een foto bijgevoegd bij het bericht, deze heb ik nu in de bijlage gezet.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]  
Commissaris van de Koning dhr. Leen Verbeek  
Provincie Flevoland

Tel: +31 6 [REDACTED]

logo



---

**Van:** [redacted] <[\[redacted\]@flevoland.nl](mailto:[redacted]@flevoland.nl)>

**Verzonden:** vrijdag 22 september 2023 10:02

**Aan:** [redacted] <[\[redacted\]@flevoland.nl](mailto:[redacted]@flevoland.nl)>

**Onderwerp:** RE: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Goedemorgen [redacted]

Ik zal dit ook bij de OFGV navragen

Groet,

[redacted]

---

**Van:** [redacted] <[\[redacted\]@flevoland.nl](mailto:[redacted]@flevoland.nl)>

**Verzonden:** vrijdag 22 september 2023 09:33

**Aan:** Secretariaat CDK [redacted] <[\[redacted\]@flevoland.nl](mailto:[redacted]@flevoland.nl)>; [redacted]

[redacted] <[\[redacted\]@flevoland.nl](mailto:[redacted]@flevoland.nl)>

**Onderwerp:** RE: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Hi [redacted]

Weet jij misschien of dit al doorgestuurd is naar OFGV?

Groet,

[redacted]

---

**Van:** Secretariaat CDK [redacted] <[\[redacted\]@flevoland.nl](mailto:[redacted]@flevoland.nl)>

**Verzonden:** donderdag 21 september 2023 11:21

**Aan:** [redacted] <[\[redacted\]@flevoland.nl](mailto:[redacted]@flevoland.nl)>

**CC:** Secretariaat CDK [redacted] <[\[redacted\]@flevoland.nl](mailto:[redacted]@flevoland.nl)>

**Onderwerp:** FW: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Hoi [redacted]

Zie onderstaand. En reactie dat dit via OFGV gaat.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

de heer L. Verbeek  
Provincie Flevoland

T: +31 (0)320-[redacted]

M: [redacted] <[\[redacted\]@flevoland.nl](mailto:[redacted]@flevoland.nl)>

W: [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

---

**Van:** INFOPUNT <[INFOPUNT@flevoland.nl](mailto:INFOPUNT@flevoland.nl)>

**Verzonden:** woensdag 20 september 2023 09:56

**Aan:** Secretariaat GS [REDACTED] <[\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>

**Onderwerp:** FW: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Goedemorgen collega's,

Deze onderstaande mail is binnengekomen bij infopunt. Er is hier deze week al eerder iets over binnengekomen. Toen heeft dhr. De Reus aangegeven dat dit geen zaak voor ons is, maar voor de OFGV.

Neem aan, dat dit voor onderstaande ook geldt.

Vriendelijke groet,

[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED] <[\[REDACTED\]@tricover.com](mailto:[REDACTED]@tricover.com)>

**Verzonden:** dinsdag 19 september 2023 13:11

**Aan:** [gemeente@lelystad.nl](mailto:gemeente@lelystad.nl); SecretariaatdeReus [REDACTED] <[\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>; INFOPUNT <[INFOPUNT@flevoland.nl](mailto:INFOPUNT@flevoland.nl)>

**CC:** [REDACTED] <[\[REDACTED\]@ofgv.nl](mailto:[REDACTED]@ofgv.nl)>; [REDACTED] <[\[REDACTED\]@sericon.nl](mailto:[REDACTED]@sericon.nl)>; [REDACTED] <[\[REDACTED\]@Helmantel-Bugel.nl](mailto:[REDACTED]@Helmantel-Bugel.nl)>; [REDACTED] <[\[REDACTED\]@tricover.com](mailto:[REDACTED]@tricover.com)>

**Onderwerp:** Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Aan: College van Commissaris van de Koning en Gedeputeerden van Provincie Flevoland

Aan: College van Burgemeester en Wethouders van Lelystad

**Betreft:** Dringend verzoek tot handhaving in zake een vallend voorwerp

Geachte Colleges,

Dit **handhavingsverzoek** richten we aan beide colleges omdat bij eerdere meldingen van voorvallen rond deze erfgrans en de handhaving van omgevingswetten verband houdend met Eerste Lelystadse Schroothandel b.v. (ELS) niet eenduidig te achterhalen is door een betrokkene, in dit geval [REDACTED] welk college bevoegd is.

- We nemen aan dat de Provincie het coördinerend bevoegd gezag is. Indien dat niet het geval is zouden we hier graag over worden geïnformeerd.

**De feiten:**

Dinsdag 19-9-2023 (ca. 9:00 U) hebben we geconstateerd dat vanaf het terrein van firma ELS over de erfscheiding tussen haar perceel en dat van Heynen een voorwerp op het terrein van Heynen is gedeponneerd.

**Melding recent voorval:**

-

We hebben het kunststof onderdeel, zoals afgebeeld op bijgaande foto (palletdeksel?) vanochtend op ons terrein aangetroffen. Het weegt ca 10 kg en heeft scherpe randen. Afmeting ca. 120 x 120 x 5 cm. Het is aangetroffen achter de recent verhoogde muur en is dus van een hoogte van ca 6 meter naar beneden gevallen. Wanneer iemand door een dergelijk vallend voorwerp wordt getroffen is ernstig letsel zeer waarschijnlijk. Ter informatie: Heynen is een volcontinuë bedrijf, er zijn 24 uur per dag, 7 dagen per week medewerkers in en rond de panden

werkzaam.

Een kopie van dit schrijven richten we aan de Inspecteur van de Arbeidsinspectie.

Heynen verzoekt om over de voortgang van de afhandeling van dit handhavingsverzoek geïnformeerd te worden.

Hoogachtend,

[Redacted signature]

Heynen Systems B.V. - Staalstraat 31 - 8211AH - Lelystad  
Tel: +31 (0) 320 [Redacted] | 06 [Redacted]  
Mob: +31(0)6 [Redacted]  
Site : <http://www.tricover.com> | Email : [Redacted]@tricover.com



**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [SecretariaatdeReus](#)  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Verzoek tot handhaving in zake de bouw van een niet vergunde muur op de erfgrans  
**Datum:** zaterdag 16 september 2023 14:29:36  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)  
[20230915\\_Metingen\\_Muur.jpg](#)  
[Situatie\\_5\\_jan\\_2023\\_20230105\\_141058\(opm\).jpg](#)  
[Situatie\\_9\\_sept\\_2023\\_20230909\\_111740\(opm\).jpg](#)

---

Aan: College van Commissaris van de Koning en Gedeputeerden van Provincie Flevoland  
Aan: College van Burgemeester en Wethouders van Lelystad,

Betreft: **Dringend verzoek tot handhaving** in zake de bouw van een recent verhoogde niet vergunde muur op de erfgrans tussen Staalstraat 25 en Staalstraat 19, Industrieterrein Oostervaart, Lelystad.

Geachte Colleges,

Dit handhavingsverzoek richten we naar beide colleges omdat bij eerdere meldingen van voorvallen rond deze erfgrans en de handhaving van omgevingswetten verband houdend met Eerste Lelystadse Schroothandel b.v. (ELS) niet eenduidig te achterhalen is voor een betrokkene, [REDACTED] welk college bevoegd is.

#### **De feiten:**

Zaterdag 9-9-2023 (ca. 11:00 U) hebben we geconstateerd dat de firma ELS de erfscheiding tussen haar perceel en dat van Heynen **wederom** heeft verhoogd. Dit werk is waarschijnlijk zaterdag ochtend uitgevoerd. Vrijdag avond ca. 17:00 uur is deze situatie nog niet aangetroffen.

-

- Er zijn blokken beton verplaatst op de grens van het terrein van Heynen in de nabijheid van haar panden. Heynen is vooraf niet door ELS in kennis gesteld en er waren dus geen voorzorgmaatregelen in en rond het bedrijf en opstallen van Heynen getroffen. Tijdens de bouwwerkzaamheden van ELS waren in de panden, grenzend aan ELS doorlopend medewerkers van Heynen werkzaam. De betonblokken wegen ca. 1,2 ton per stuk, het gewicht van een personenauto. De afmeting bedraagt 80 x 40 x 160 cm. Wanneer een blok van een dergelijke omvang en gewicht tijdens het verplaatsen uit de kraan valt en vervolgens door de wand van een gebouw van Heynen heen slaat is zeer ernstig (dodelijk) letsel mogelijk.
- Heynen heeft geen idee hoe de blokken zijn verplaatst, het lijkt aannemelijk dat daarvoor de aan ELS ter beschikking staande kranen voor het verplaatsen van schroot zijn gebruikt.
- Er zijn blokken weggenomen (zie A op de foto) omdat de daar eerder door ELS geplaatste dummy camera verdwenen blijkt te zijn. Ook uit de markeringen op de blokken kan, bij vergelijken van beide bijgevoegde foto's, worden afgeleid dat er zowel blokken weggenomen als bijgeplaatst zijn.
- Er zijn per saldo ca. 30 stuks blokken bijgestapeld. Er is in totaal ca. -40- ton beton verplaatst.
- De gehele muur helt richting de gebouwen van Heynen. De hellinghoek is momenteel ca. 2 gr. Op sommige plaatsen vertoont de muur zichtbare barsten. Heynen heeft een serie metingen beschikbaar zoals geregistreerd sinds januari 2022. (Zie bijlage grafiek) Deze metingen zijn verricht tot 8 september 2023, dus van voor de recente extra verhoging.

- Er is Heynen niets bekend van een verleende vergunning. Tijdens overleg met OFGV j.l. augustus '23 is dit ontbreken aan Heynen bevestigd.
- Op onze melding (eerste mail 21 maart j.l. Gemeente Lelystad, FIXI, meerdere telefonische pogingen) is tot nu toe door geen enkele dienst actief gereageerd. Daarover is tot op dit moment niet met Heynen gecommuniceerd.
- Sommige blokken hebben een profiel, waardoor ze meer stabiel gestapeld kunnen worden. (zie B op de foto). Het is technisch niet te herleiden of deze voorzorg wel consequent is toegepast. Mocht dit niet het geval zijn, dan kunnen de blokken vrij makkelijk van elkaar afglijden. Een relatief kleine kracht tegen de muur vanaf het terrein van ELS kan dan aan de zijde van Heynen een catastrofe veroorzaken.
- De blokken zijn niet in verband gelegd. Dit verkleint de stabiliteit van de muur aanzienlijk. Zie een aantal voorbeelden, er zijn er meer, gemarkeerd met C op de betreffende foto.

### **Melding recent voorval:**

■■■■■ heeft maandagochtend 11 september de Omgevingsdienst (OFGV, Dhr. ■■■■■, plaatsvervangend hoofd handhaving) van deze nieuwe ontwikkeling op de hoogte gesteld. We hebben de omgeving van de muur gemarkeerd en ■■■■■ zijn geïnformeerd over het mogelijke gevaar van instorting.

Uit het meldingsgesprek van 11 september bleek dat welke instantie moet handhaven nog steeds niet duidelijk is. Later die dag meldde Dhr. ■■■■■ dat de Gemeente een inspecteur naar de muur gaat laten kijken. Die inspecteur zou zich ook bij Heynen vervoegen om informatie te verkrijgen. Tot op heden heeft deze inspecteur zich niet gemeld.

Wellicht ten overvloede informeert ■■■■■ dat het bedrijf met volcontinue diensten werkt. Er zijn doorlopend medewerkers in de panden en op het terrein werkzaam.

In verband met de gevaarlijke situatie heeft ■■■■■ noodgedwongen werkzaamheden in de bedrijfshal nr 25 moeten stilleggen cq. verplaatsen. Dit heeft verregaande bedrijfseconomische consequenties. ■■■■■ heeft een spoedeisend belang dat haar verzoek tot handhaving direct tot uitvoering wordt gebracht. Dit houdt in dat de gehele muur per direct dient te worden verwijderd.

Een kopie van dit schrijven richten we aan de Inspecteur van de Arbeidsinspectie.

**■■■■■ verwacht ingrijpen van enige overheid voor maandag 18 september a.s. 17:00 U.**

Hoogachtend,

■■■■■  
■■■■■

Heynen Systems B.V. - Staalstraat 31 - 8211AH - Lelystad

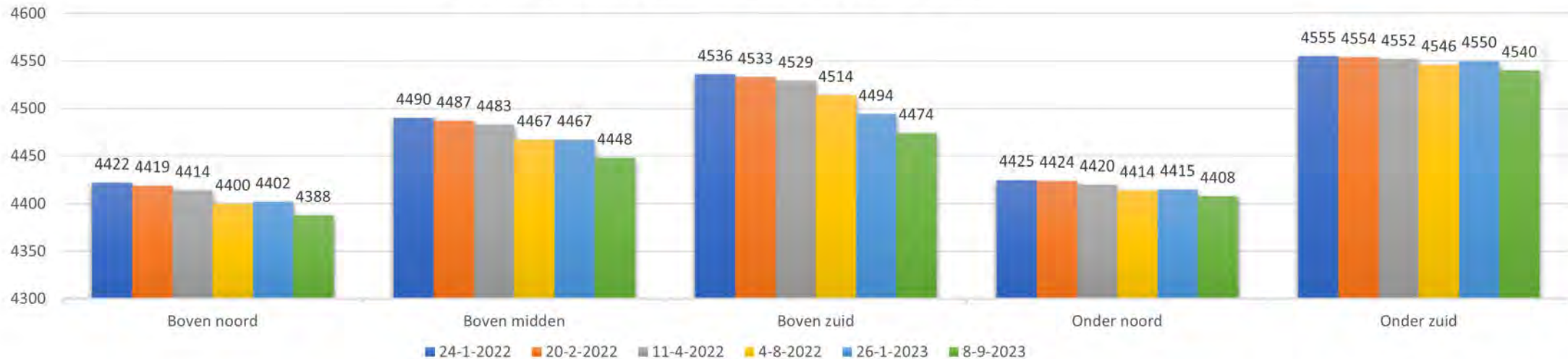
Tel : +31 (0) 320 ■■■■■ | 06 ■■■■■

Mob: +31(0)6 ■■■■■

Site : <http://www.tricover.com> | Email : ■■■■■@tricover.com



## Beton blokken erfscheiding Heynen &lt;&gt; ELS









**Van:** [Secretariaatde](#) [redacted]  
**Aan:** [redacted]  
**Onderwerp:** RE: Verzoek tot handhaving in zake de bouw van een niet vergunde muur op de erfgrans  
**Datum:** maandag 18 september 2023 12:15:55  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)

---

Geachte heer [redacted]

Uw verzoek heb ik voorgelegd aan gedeputeerde De Reus maar hij reageerde dat dit niet voor de provincie is maar voor de Omgevingsdienst en gemeente Lelystad (die zijn bevoegd).

Met vriendelijke groet,

[redacted]  
[redacted]  
Visarenddreef 1, 8232 PH Lelystad  
Postadres: Provincie Flevoland, Postbus 55, 8200 AB Lelystad  
T 0320-[redacted]  
W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

---

**Van:** [redacted]@tricover.com>  
**Verzonden:** zaterdag 16 september 2023 14:29  
**Aan:** SecretariaatdeReus [redacted]@flevoland.nl>  
**CC:** [redacted]@Helmantel-Bugel.nl>; [redacted]  
[redacted]@sericon.nl>; [redacted]@tricover.com>  
**Onderwerp:** Verzoek tot handhaving in zake de bouw van een niet vergunde muur op de erfgrans

Aan: College van Commissaris van de Koning en Gedeputeerden van Provincie Flevoland  
Aan: College van Burgemeester en Wethouders van Lelystad,

Betreft: **Dringend verzoek tot handhaving** in zake de bouw van een recent verhoogde niet vergunde muur op de erfgrans tussen Staalstraat 25 en Staalstraat 19, Industrieterrein Oostervaart, Lelystad.

Geachte Colleges,

Dit handhavingsverzoek richten we naar beide colleges omdat bij eerdere meldingen van voorvallen rond deze erfgrans en de handhaving van omgevingswetten verband houdend met Eerste Lelystadse Schroothandel b.v. (ELS) niet eenduidig te achterhalen is voor een betrokkene, [redacted] welk college bevoegd is.

### **De feiten:**

Zaterdag 9-9-2023 (ca. 11:00 U) hebben we geconstateerd dat de firma ELS de erfscheiding tussen haar perceel en dat van Heynen **wederom** heeft verhoogd. Dit werk is waarschijnlijk zaterdag ochtend uitgevoerd. Vrijdag avond ca. 17:00 uur is deze situatie nog niet aangetroffen.

-

- Er zijn blokken beton verplaatst op de grens van het terrein van Heynen in de nabijheid van haar panden. Heynen is vooraf niet door ELS in kennis gesteld en er waren dus geen voorzorgmaatregelen in en rond het bedrijf en opstallen van Heynen getroffen. Tijdens de bouwwerkzaamheden van ELS waren in de panden, grenzend aan ELS doorlopend medewerkers van Heynen werkzaam. De betonblokken wegen ca. 1,2 ton per stuk, het gewicht van een personenauto. De afmeting bedraagt 80 x 40 x 160 cm. Wanneer een blok van een dergelijke omvang en gewicht tijdens het verplaatsen uit de kraan valt en vervolgens door de wand van een gebouw van Heynen heen slaat is zeer ernstig (dodelijk) letsel mogelijk.
- Heynen heeft geen idee hoe de blokken zijn verplaatst, het lijkt aannemelijk dat daarvoor de aan ELS ter beschikking staande kranen voor het verplaatsen van schroot zijn gebruikt.
- Er zijn blokken weggenomen (zie A op de foto) omdat de daar eerder door ELS geplaatste dummy camera verdwenen blijkt te zijn. Ook uit de markeringen op de blokken kan, bij vergelijken van beide bijgevoegde foto's, worden afgeleid dat er zowel blokken weggenomen als bijgeplaatst zijn.
- Er zijn per saldo ca. 30 stuks blokken bijgestapeld. Er is in totaal ca. -40- ton beton verplaatst.
- De gehele muur helt richting de gebouwen van Heynen. De hellinghoek is momenteel ca. 2 gr. Op sommige plaatsen vertoont de muur zichtbare barsten. Heynen heeft een serie metingen beschikbaar zoals geregistreerd sinds januari 2022. (Zie bijlage grafiek) Deze metingen zijn verricht tot 8 september 2023, dus van voor de recente extra verhoging.
- Er is Heynen niets bekend van een verleende vergunning. Tijdens overleg met OFGV j.l. augustus '23 is dit ontbreken aan Heynen bevestigd.
- Op onze melding (eerste mail 21 maart j.l. Gemeente Lelystad, FIXI, meerdere telefonische pogingen) is tot nu toe door geen enkele dienst actief gereageerd. Daarover is tot op dit moment niet met Heynen gecommuniceerd.
- Sommige blokken hebben een profiel, waardoor ze meer stabiel gestapeld kunnen worden. (zie B op de foto). Het is technisch niet te herleiden of deze voorzorg wel consequent is toegepast. Mocht dit niet het geval zijn, dan kunnen de blokken vrij makkelijk van elkaar afglijden. Een relatief kleine kracht tegen de muur vanaf het terrein van ELS kan dan aan de zijde van Heynen een catastrofe veroorzaken.
- De blokken zijn niet in verband gelegd. Dit verkleint de stabiliteit van de muur aanzienlijk. Zie een aantal voorbeelden, er zijn er meer, gemarkeerd met C op de betreffende foto.

### **Melding recent voorval:**

■■■■■ heeft maandagochtend 11 september de Omgevingsdienst (OFGV, Dhr. ■■■■■, plaatsvervangend hoofd handhaving) van deze nieuwe ontwikkeling op de hoogte gesteld. We hebben de omgeving van de muur gemarkeerd en ■■■■■ zijn geïnformeerd over het mogelijke gevaar van instorting.

Uit het meldingsgesprek van 11 september bleek dat welke instantie moet handhaven nog steeds niet duidelijk is. Later die dag meldde Dhr. ■■■■■ dat de Gemeente een inspecteur naar de muur gaat laten kijken. Die inspecteur zou zich ook bij ■■■■■ vervoegen om informatie te

verkrijgen. Tot op heden heeft deze inspecteur zich niet gemeld.

Wellicht ten overvloede informeert [REDACTED] dat het bedrijf met volcontinue diensten werkt. Er zijn doorlopend medewerkers in de panden en op het terrein werkzaam.

In verband met de gevaarlijke situatie heeft [REDACTED] noodgedwongen werkzaamheden in de bedrijfshal nr 25 moeten stilleggen cq. verplaatsen. Dit heeft verregaande bedrijfseconomische consequenties. [REDACTED] heeft een spoedeisend belang dat haar verzoek tot handhaving direct tot uitvoering wordt gebracht. Dit houdt in dat de gehele muur per direct dient te worden verwijderd.

Een kopie van dit schrijven richten we aan de Inspecteur van de Arbeidsinspectie.

**[REDACTED] verwacht ingrijpen van enige overheid voor maandag 18 september a.s. 17:00 U.**

Hoogachtend,

[REDACTED]

[REDACTED]

Heynen Systems B.V. - Staalstraat 31 - 8211AH - Lelystad

Tel: +31 (0) 320 [REDACTED] | 06 [REDACTED]

Mob: +31(0)6 [REDACTED]

Site : <http://www.tricover.com> | Email : [REDACTED]@tricover.com



**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [Secretariaatde](#) [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp  
**Datum:** dinsdag 19 september 2023 14:15:24  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)

---

Geachte mevr. [REDACTED]

Dank voor uw snelle reactie. We nemen echter de vrijheid om er u op te wijzen dat het bericht van vandaag een nieuw voorval betreft. Daarom verzoeken wij dit nieuwe handhavingsverzoek onverwijld onder de aandacht van Dhr. De Reus en het College te brengen.

We hebben gisteren kennisgenomen van de weigering op Handhaving. We beraden ons nog welke vervolgactie we daaraan zullen geven.

Met dank en hoogachting,

[REDACTED]  
[www.tricover.com](http://www.tricover.com)

---

**Van:** SecretariaatdeReus [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 19 september 2023 13:57  
**Aan:** [REDACTED]@tricover.com>  
**Onderwerp:** RE: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Geachte heer [REDACTED]

Gisteren heb ik u gemaild dat u dit verzoek niet aan Provincie Flevoland moet richten maar aan de Omgevingsdienst en aan de Gemeente Lelystad omdat zij bevoegd zijn.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[Visarenddreef 1, 8232 PH Lelystad](#)  
[Postadres: Provincie Flevoland, Postbus 55, 8200 AB Lelystad](#)  
[T 0320-\[REDACTED\]](#)  
[W \[www.flevoland.nl\]\(http://www.flevoland.nl\)](http://www.flevoland.nl)

---

**Van:** [REDACTED]@tricover.com>  
**Verzonden:** dinsdag 19 september 2023 13:11  
**Aan:** [gemeente@lelystad.nl](mailto:gemeente@lelystad.nl); SecretariaatdeReus [REDACTED]@flevoland.nl>; INFOPUNT <[INFOPUNT@flevoland.nl](mailto:INFOPUNT@flevoland.nl)>  
**CC:** [REDACTED]@ofgv.nl; [REDACTED]@sericon.nl>; [REDACTED] [REDACTED]@Helmantel-Bugel.nl>; [REDACTED]@tricover.com>

**Onderwerp:** Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Aan: College van Commissaris van de Koning en Gedeputeerden van Provincie Flevoland  
Aan: College van Burgemeester en Wethouders van Lelystad

**Betreft:** Dringend verzoek tot handhaving in zake een vallend voorwerp

Geachte Colleges,

Dit **handhavingsverzoek** richten we aan beide colleges omdat bij eerdere meldingen van voorvallen rond deze erfgrans en de handhaving van omgevingswetten verband houdend met Eerste Lelystadse Schroothandel b.v. (ELS) niet eenduidig te achterhalen is door een betrokkene, in dit geval Heynen Exploitatie b.v. (Heynen), welk college bevoegd is.

- We nemen aan dat de Provincie het coördinerend bevoegd gezag is. Indien dat niet het geval is zouden we hier graag over worden geïnformeerd.

**De feiten:**

Dinsdag 19-9-2023 (ca. 9:00 U) hebben we geconstateerd dat vanaf het terrein van firma ELS over de erfscheiding tussen haar perceel en dat van Heynen een voorwerp op het terrein van Heynen is gedeponereerd.

**Melding recent voorval:**

We hebben het kunststof onderdeel, zoals afgebeeld op bijgaande foto (palletdeksel?) vanochtend op ons terrein aangetroffen. Het weegt ca 10 kg en heeft scherpe randen. Afmeting ca. 120 x 120 x 5 cm. Het is aangetroffen achter de recent verhoogde muur en is dus van een hoogte van ca 6 meter naar beneden gevallen. Wanneer iemand door een dergelijk vallend voorwerp wordt getroffen is ernstig letsel zeer waarschijnlijk. Ter informatie: Heynen is een volcontinue bedrijf, er zijn 24 uur per dag, 7 dagen per week medewerkers in en rond de panden werkzaam.

Een kopie van dit schrijven richten we aan de Inspecteur van de Arbeidsinspectie.

██████ verzoekt om over de voortgang van de afhandeling van dit handhavingsverzoek geïnformeerd te worden.

Hoogachtend,

████████████████████  
████████████████████  
████████████████████

Heynen Systems B.V. - Staalstraat 31 - 8211AH - Lelystad

Tel : +31 (0) 320 ████████ | 06 ████████

Mob: +31(0)6 ████████

Site : <http://www.tricover.com> | Email : ██████@tricover.com



\*\*\*disclaimer\*\*\*

**Van:** [Secretariaatde \[REDACTED\]](#)  
**Aan:** [\[REDACTED\]@tricover.com](#)  
**Cc:** [Secretariaatde \[REDACTED\]](#)  
**Onderwerp:** FW: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp  
**Datum:** dinsdag 19 september 2023 14:58:17  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)

---

Geachte heer [REDACTED]

Gisteren heeft mijn collega u gemaild dat u dit verzoek niet aan Provincie Flevoland moet richten maar aan de Omgevingsdienst en aan de Gemeente Lelystad omdat zij hierin bevoegd zijn. Dit zelfde geldt ook voor uw laatste verzoek.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]

Visarenddreef 1, 8232 PH Lelystad  
Postadres: Provincie Flevoland, Postbus 55, 8200 AB Lelystad  
T 0320-[REDACTED]  
E [REDACTED]@flevoland.nl  
W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

---

**Van:** [REDACTED]@tricover.com>  
**Verzonden:** dinsdag 19 september 2023 14:15  
**Aan:** SecretariaatdeReus [REDACTED]@flevoland.nl>  
**CC:** [REDACTED]@sericon.nl>; [REDACTED]  
[REDACTED]@Helmantel-Bugel.nl>; [REDACTED]@tricover.com>  
**Onderwerp:** RE: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Geachte mevr. [REDACTED]

Dank voor uw snelle reactie. We nemen echter de vrijheid om er u op te wijzen dat het bericht van vandaag een nieuw voorval betreft. Daarom verzoeken wij dit nieuwe handhavingsverzoek onverwijld onder de aandacht van Dhr. De Reus en het College te brengen.

We hebben gisteren kennisgenomen van de weigering op Handhaving. We beraden ons nog welke vervolgactie we daaraan zullen geven.

Met dank en hoogachting,

[REDACTED]

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

---

**Van:** SecretariaatdeReus [REDACTED]@flevoland.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 19 september 2023 13:57  
**Aan:** [REDACTED]@tricover.com>  
**Onderwerp:** RE: Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Geachte heer [REDACTED]

Gisteren heb ik u gemaild dat u dit verzoek niet aan Provincie Flevoland moet richten maar aan de Omgevingsdienst en aan de Gemeente Lelystad omdat zij bevoegd zijn.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]  
Visarenddreef 1, 8232 PH Lelystad  
Postadres: Provincie Flevoland, Postbus 55, 8200 AB Lelystad  
T 0320-[REDACTED]  
W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

---

**Van:** [REDACTED] <[\[REDACTED\]@tricover.com](mailto:[REDACTED]@tricover.com)>

**Verzonden:** dinsdag 19 september 2023 13:11

**Aan:** [gemeente@lelystad.nl](mailto:gemeente@lelystad.nl); SecretariaatdeReus [REDACTED] <[\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>; INFOPUNT <[INFOPUNT@flevoland.nl](mailto:INFOPUNT@flevoland.nl)>

**CC:** [REDACTED] <[\[REDACTED\]@ofgv.nl](mailto:[REDACTED]@ofgv.nl)>; [REDACTED] <[\[REDACTED\]@sericon.nl](mailto:[REDACTED]@sericon.nl)>; [REDACTED] <[\[REDACTED\]@Helmantel-Bugel.nl](mailto:[REDACTED]@Helmantel-Bugel.nl)>; [REDACTED] <[\[REDACTED\]@tricover.com](mailto:[REDACTED]@tricover.com)>

**Onderwerp:** Verzoek tot handhaving in zake vallend voorwerp

Aan: College van Commissaris van de Koning en Gedeputeerden van Provincie Flevoland

Aan: College van Burgemeester en Wethouders van Lelystad

Betreft: **Dringend verzoek tot handhaving** in zake een vallend voorwerp

Geachte Colleges,

Dit **handhavingsverzoek** richten we aan beide colleges omdat bij eerdere meldingen van voorvallen rond deze erfgrans en de handhaving van omgevingswetten verband houdend met Eerste Lelystadse Schroothandel b.v. (ELS) niet eenduidig te achterhalen is door een betrokkene, in dit geval Heynen Exploitatie b.v. (Heynen), welk college bevoegd is.

- We nemen aan dat de Provincie het coördinerend bevoegd gezag is. Indien dat niet het geval is zouden we hier graag over worden geïnformeerd.

**De feiten:**

Dinsdag 19-9-2023 (ca. 9:00 U) hebben we geconstateerd dat vanaf het terrein van firma ELS over de erfscheiding tussen haar perceel en dat van Heynen een voorwerp op het terrein van Heynen is gedeponneerd.

**Melding recent voorval:**

We hebben het kunststof onderdeel, zoals afgebeeld op bijgaande foto (palletdeksel?) vanochtend op ons terrein aangetroffen. Het weegt ca 10 kg en heeft scherpe randen. Afmeting ca. 120 x 120 x 5 cm. Het is aangetroffen achter de recent verhoogde muur en is dus van een hoogte van ca 6 meter naar beneden gevallen. Wanneer iemand door een dergelijk vallend voorwerp wordt getroffen is ernstig letsel zeer waarschijnlijk. Ter informatie: Heynen is een volcontinue bedrijf, er zijn 24 uur per dag, 7 dagen per week medewerkers in en rond de panden



werkzaam.

Een kopie van dit schrijven richten we aan de Inspecteur van de Arbeidsinspectie.

██████ verzoekt om over de voortgang van de afhandeling van dit handhavingsverzoek geïnformeerd te worden.

Hoogachtend,

████████████████████

██████████

Heynen Systems B.V. - Staalstraat 31 - 8211AH - Lelystad

Tel: +31 (0) 320 ██████████ | 06 ██████████

Mob: +31(0)6 ██████████

Site : <http://www.tricover.com> | Email : ██████████@tricover.com



\*\*\*disclaimer\*\*\*

<http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail>

**Let op:** Deze e-mail is verzonden vanaf een extern e-mailadres. Controleer de afzender en open alleen de bijlagen of links wanneer je het vertrouwt. Neem bij vragen of opmerkingen contact op met de IT servicedesk.

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED] [@ofgv.nl](mailto:[REDACTED]@ofgv.nl)  
**Cc:** [REDACTED] [@adecoadvies.nl](mailto:[REDACTED]@adecoadvies.nl)  
**Onderwerp:** RE: verslag overleg ELS 2 november  
**Datum:** dinsdag 7 november 2023 10:28:12  
**Bijlagen:** [Verslag overleg projectgroep 02-11-2023.docx](#)

---

En nu met verslag. Dank voor de hint [REDACTED]

Mvg,  
[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]  
**Verzonden:** dinsdag 7 november 2023 10:08  
**Aan:** [REDACTED] [@zuidnzeeland.nl](mailto:[REDACTED]@zuidnzeeland.nl); [REDACTED]  
[REDACTED] [@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl); [REDACTED] [@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl); [REDACTED]  
[REDACTED] [@zuidnzeeland.nl](mailto:[REDACTED]@zuidnzeeland.nl); [REDACTED] [@ofgv.nl](mailto:[REDACTED]@ofgv.nl); [REDACTED] [@ofgv.nl](mailto:[REDACTED]@ofgv.nl)  
**CC:** [REDACTED] [@zuidnzeeland.nl](mailto:[REDACTED]@zuidnzeeland.nl); [REDACTED] [@adecoadvies.nl](mailto:[REDACTED]@adecoadvies.nl)  
**Onderwerp:** verslag overleg ELS 2 november

Beste allemaal,

Hierbij het (concept) verslag van ons overleg vorige week. Mocht je nog opmerkingen/aanvullingen hebben dan hoor ik ze graag.

Met vriendelijke groet,  
[REDACTED]

## Verslag overleg projectgroep ELS

*Datum:* 2 november 2023

*Aanwezig:*

██ – Waterschap Zuiderzeeland

██ – Provincie Flevoland

██ – Omgevingsdienst (OFGV)

Ontwikkelingen sinds vorige overleg projectgroep (28 september)

██████ geeft aan dat het waterschap al meerdere jaren bij ELS het afvalwater bemonsterd en beoordeeld of men voldoet aan de lozingseisen. Sinds 2 jaar, mede op verzoek van de OFGV, wordt het afvalwater van ELS aanvullend wordt bemonsterd op PFAS. Het bedrijf verwerkt producten/heeft bedrijfsprocessen (verwerken van o.a. schuim- en poederblussers) waar PFAS bij vrij kan komen. Hierover wordt door het waterschap ook gesproken met de OFGV. Onlangs heeft het waterschap het geloosde afvalwater bemonsterd en hebben het waterschap en de OFGV een controle bij ELS gehouden. Uit de analyseresultaten blijkt dat de PFAS-gehalten in het op het riool geloosde afvalwater vanaf 2021 fors zijn toegenomen. Dit terwijl er een afname middels een door het bevoegd gezag goedgekeurd verbeterplan verwacht werd. Waarschijnlijk komt dit doordat er in korte tijd grote hoeveelheden PFAS-houdende brandblussers (met name schuimbrandblussers) zijn verwerkt. Het shredderen en legen van de brandblussers vindt plaats in een bedrijfshal. Het geshredderde afval wordt zonder bovenaf-dichting buiten opgeslagen. Het buitenterrein is voorzien van een verharde asfaltlaag (onderafdichting). Het regenwater afkomstig van het buitenterrein wordt met putten opgevangen en via een OBAS afgevoerd naar het vuilwaterriool.

Desondanks handelt/werkt het bedrijf volgens het goedgekeurde verbeterplan uit 2022 (sailant detail is dat het, omdat het verbeterplan is goedgekeurd, niet meer nodig is om het PFAS-houdende blusschuim te verwijderen uit de brandblussers > 1 kg voor het shredderen). ELS heeft aangegeven dat het op het buitenterrein gelegen geshredderde materiaal afkomstig van de schuimbrandblussers binnen 1 week zal afvoeren en dat het buitenterrein en de terreinriolering (incl. OBAS) schoon zal gaan maken. Daarnaast is de afspraak gemaakt om (nieuw) aangeleverde schuimbrandblussers niet buiten op het terrein op te slaan. De verwachting is dat de PFAS-gehalten in het afvalwater zullen gaan dalen. Volgens ███████ komen bij ELS nog steeds brandblussers binnen met PFAS-houdend blusschuim. Iedere 4 dagen wordt de voorraad verwerkt.

Volgens ███████ is de OFGV bevoegd gezag namens de provincie (ELS is een IPPC-bedrijf). ███████ geeft echter aan gelezen te hebben dat de verantwoordelijkheid in 2015 is overgedragen van de provincie naar de gemeente Lelystad.

Volgens ███████ voldoet ELS waarschijnlijk momenteel niet aan de vergunningvoorwaarden. Er zou spoedig mogelijk een integrale controle moeten komen op alle vergunningen. Ze heeft echter nog enige weken nodig om een volledig beeld te krijgen van alle vergunningen met bijbehorende stukken die in de loop der tijd aan ELS zijn verleend. Het blijkt erg lastig te zijn om deze boven water te krijgen bij OFGV, provincie, gemeente en waterschap. ███████ vraagt ███████ aan te geven naar welke stukken ze op zoek is, mogelijk dat de informatie bij Toezicht en Handhaving van het waterschap aanwezig is.

Verder geeft ███████ aan dat ze RIVM probeert te benaderen voor het uitvoeren van een onderzoek naar de PFAS-problematiek en risico's bij ELS. Tot nu toe heeft ze nog geen reactie gekregen van RIVM. ███████ zal ███████ de contactgegevens van ███████ toesturen, mogelijk dat die een ingang weet bij RIVM.

█ heeft contact gehad met ELS i.v.m. de intentie om een zuiveringsvoorziening aan te leggen. Voor wat betreft de te gebruiken verwijderingstechniek is ze doorverwezen naar een professor aan de Universiteit van Amsterdam. Ze gaat deze benaderen.

De rechter heeft de uitspraak over het bezwaar van █ tegen de ambtshalve wijziging van de milieuvergunning, 6 weken naar achteren geschoven. Oorspronkelijk was de bedoeling dit bezwaar voor 24 oktober te behandelen.

De nieuwe directeur van de OFGV is door █ geïnformeerd. Ook is er met de gemeente gesproken over de situatie over ELS.

#### Vervolgacties

- De OFGV (█) gaat verder om de informatie over de verleende vergunningen volledig te krijgen. Hierna wordt z.s.m. een controle gepland om te beoordelen of de huidige situatie wel voldoet aan de voorwaarden. Pas als duidelijk is wat er eventueel nog aan schort is het zinvol het management en de bestuurders aan te haken.
- █ en █ gaan het vergunningsverleningspoor voor een eventuele zuivering voor PFAS bij ELS.
- █ gaat door met de offerteaanvraag voor onderzoek naar ELS. Ze zal █ hierin betrekken (meedenken).
- Op 29 november is er een vervolgoverleg om de stand van zaken met elkaar te bespreken.

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [Harold Hofstra](mailto:Harold.Hofstra)  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** RE: Schriftelijke Statenvragen ... over PFAS dd 28 sept 2023, antwoorden 17 oktober 2023.  
**Datum:** woensdag 15 november 2023 11:52:24  
**Bijlagen:** [Bestuurlijke aandachtsdossiers Flevoland oktober 2023.pdf](#)

---

Hoi Harold,

De heer [REDACTED] heeft veel problemen met [REDACTED], de Eerste Lelystadse Schroothandel (ELS). In het laatste overzicht van bestuurlijk gevoelige dossier van de OFGV is een overzicht van de situatie gegeven en zijn alle lopende procedures opgenomen (zie bijlage op pagina 15).

De OFGV is dus op een groot aantal fronten bezig met deze zaak. Zij hebben sinds kort er ook een casemanager op gezet om alles in goede banen te leiden.

De heer [REDACTED] is bezorgd over de mogelijke verspreiding van PFAS vanuit de locatie van ELS.

Bij ELS zit een PFAS bron, nl blusschuim in oude brandblussers die bij ELS worden verwerkt. Hier vandaan kan verspreiding plaatsvinden. De OFGV is dit aan het onderzoeken. Daarnaast is de OFGV ook aan het zoeken naar een onderzoeksbureau die mogelijke PFAS bronnen in de buurt van ELS kan inventariseren/duiden. Helaas heeft de RIVM al laten weten dit niet te kunnen uitvoeren. Er wordt gezocht naar een ander.

Per saldo gaat het dus om een bezorgde burger/bedrijf. De OFGV is druk doende om inzicht te krijgen en de zorg te duiden. Het gaat de heer [REDACTED] uiteraard allemaal niet snel genoeg, maar we dan onze uiterste best om zo snel mogelijk duidelijkheid te verschaffen. Dit naar zowel de heer [REDACTED] als ook naar de ELS.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
Afdeling Strategie en Beleid  
Provincie Flevoland  
M 06-[REDACTED]  
T 0320-[REDACTED]  
E [REDACTED]@flevoland.nl  
W www.flevoland.nl

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

Van: Harold Hofstra [REDACTED]@flevoland.nl>  
Verzonden: dinsdag 14 november 2023 22:12  
Aan: [REDACTED]@flevoland.nl>  
CC: [REDACTED]@flevoland.nl>  
Onderwerp: FW: Schriftelijke Statenvragen ... over PFAS dd 28 sept 2023, antwoorden 17 oktober 2023.

Dag [REDACTED]

Kun jij mij hier iets achtergrondinformatie over doen toekomen, voordat mijn fractie zich laat voorlichten door een ondernemer met een belang (of heb ik het mis?).

Met vriendelijke groet,

H.J. (Harold) Hofstra

Gedeputeerde  
Financiën, natuur, energie, recreatie, toerisme & sport.

Telefoon: 0320 [REDACTED]  
www.flevoland.nl

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

Van: Ria Visser-Kapitein [REDACTED]@flevoland.nl>

Verzonden: vrijdag 10 november 2023 16:30

Aan: intern@flevoland.christenunie.nl

Onderwerp: Fwd: Schriftelijke Statenvragen ... over PFAS dd 28 sept 2023, antwoorden 17 oktober 2023.

Hoi,

N.a.v. van de schriftelijke vragen Pfas ontving ik de onderstaande mail.

Het lijkt me goed om bij deze ondernemer op bezoek te gaan, aangezien zij de moeite doen om contact met ons hierover op te nemen.

[REDACTED], zou jij contact op willen nemen en dit dmv een dataprikker afstemmen met de fractie?

In principe zijn de woensdagochtenden er om werkbezoeken te plannen, maar deze wel graag plannen op een woensdagochtend als [REDACTED] aanwezig is omdat zij de initiatiefnemer van de vragen was.

Groeten,

Ria Visser-Kapitein

Fractievoorzitter, ChristenUnie Flevoland

Begin doorgestuurd bericht:

Van: [REDACTED]@tricover.com>

Datum: 10 november 2023 om 14:58:28 CET

Aan: Ria Visser-Kapitein [REDACTED]@flevoland.nl>

Kopie: [REDACTED]@tricover.com>

Onderwerp: Schriftelijke Statenvragen ... over PFAS dd 28 sept 2023, antwoorden 17 oktober 2023.

Geachte Mevr. Visser,

Wij Schrijven u omdat wij ons betrokken weten bij de vragen die u eerder aan Gedeputeerde Staten Flevoland hebt gesteld. De data staan in de onderwerpregel.

<https://stateninformatie.flevoland.nl/Documenten/DOCUVITP-3178210-v2-Beantwoording-schriftelijke-vragen-ChristenUnie-PFAS.pdf>

Het dossier PFAS houdt ons als eindverantwoordelijke van een betrokken onderneming sinds juni 2022 bezig. Inmiddels zijn we diep in de materie getrokken en hebben daardoor ook veel informatie verzameld. Belangrijkste feitelijke gegeven is dat de vervuiling iedere nog plaatst vindt.

Graag zouden we met u, wanneer daaraan behoefte bestaat, onze kennis willen delen.

Zie uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED] - Staalstraat 31 - 8211AH - Lelystad Tel : +31 (0) 320 [REDACTED] Site :  
<http://www.tricover.com><<http://www.tricover.com>> | Email : [REDACTED]@tricover.com<[mailto:\[REDACTED\]@tricover.com](mailto:[REDACTED]@tricover.com)>

[image001.jpg]

\*\*\*disclaimer\*\*\*

<http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail>

Eerste Lelystadse Schroothandel (E.L.S.), Lelystad	
<i>Stand van zaken</i>	<p>Het buurbedrijf van E.L.S. heeft verschillende handhavingsverzoeken, klachten en Woo verzoeken ingediend. Het buurbedrijf maakt zich namelijk zorgen over de aanwezigheid van PFAS en PFOS bij E.L.S.</p> <p>Er is een Woo verzoek ingediend en deze wordt afgehandeld. Verder spelen er een aantal dingen voor toezicht en handhaving. Wij zijn bezig met de volgende acties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Last onder dwangsom opgelegd omdat er een erfafscheiding is gebouwd van 5 meter hoog. Tegen de last onder dwangsom is bezwaar ingediend.</li> <li>- Er is een handhavingsverzoek ingediend in verband met een vallend voorwerp. Er wordt onderzocht of hiervoor een handhavingstraject wordt opgestart.</li> <li>- Uit de laatste controle blijkt dat ELS voldoet aan het door haar opgestelde verbeterplan voor PFAS. Desondanks is de hoeveelheid PFAS in het water toegenomen. Er is een offerte opgevraagd bij een adviesbureau om te onderzoeken welke PFAS stromen bij welk bedrijf vrijkomen. Ook is aan het RIVM gevraagd om een gebiedsonderzoek uit te voeren. Op deze vraag is nog geen antwoord ontvangen van het RIVM.</li> <li>- Er ligt een last onder dwangsom voor het niet aanleveren van emissiegegevens over Zeer Zorgwekkende Stoffen. De termijn die in de last is opgenomen is verlopen en er gaat worden geïnd.</li> <li>- Er gaat een waarschuwingsbrief worden verzonden aan ELS. Uit de vergunning blijkt namelijk dat ELS moet toezien dat stoffen en materialen zich niet buiten de inrichting verspreiden.</li> <li>- Er wordt een waarschuwingsbrief verzonden, omdat er mogelijk PFAS in het afvalwater terecht is gekomen.</li> <li>- Na onderzoek naar de vergunde situatie wordt een integrale controle ingepland.</li> </ul> <p>In het kader van vergunningverlening is de vergunning van ELS ambtshalve gewijzigd. Het buurbedrijf heeft beroep aangetekend tegen deze vergunning. Op dit moment onderzoekt de OFGV of de vergunning nogmaals ambtshalve geactualiseerd dient te worden. Onderzocht wordt of de vergunning van ELS in overeenstemming is met de best beschikbare technieken en of de voorschriften afdoende zijn om de leefomgeving te beschermen.</p>
<i>Waarom gevoelig</i>	<p>Het thema PFAS kan media-aandacht krijgen omdat op het gebied van PFAS door RIVM nader onderzoek wordt <b>verricht naar mogelijke risico's</b> voor gezondheid, milieu en natuur.</p>
<i>Status stuk</i>	Ter informatie aan bestuurder.

*Omschrijving*

Het bedrijf dat naast E.L.S. ligt maakt zich zorgen over de gezondheid van zijn werknemers omdat E.L.S. werkt met PFAS houdende stoffen



**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED] [@oigv.nl](mailto:[REDACTED]@oigv.nl); [REDACTED] [@ilent.nl](mailto:[REDACTED]@ilent.nl)  
**Onderwerp:** verslag ELS 29-11-2023  
**Datum:** maandag 11 december 2023 16:30:32  
**Bijlagen:** [Verslag overleg projectgroep 029-11-2023.docx](#)

---

Beste allemaal,

Hierbij het verslag van ons laatste overleg.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Is dit bericht niet voor u bestemd, neemt u dan contact op met de afzender en verwijder het bericht. Het verspreiden of openbaar maken van dit bericht zonder toestemming van de afzender of geadresseerde is onrechtmatig.

Waterschap Zuiderzeeland hecht veel waarde aan de bescherming van uw privacy. Lees in onze [privacyverklaring](#) hoe we met uw persoonsgegevens omgaan.

## Verslag overleg projectgroep ELS

*Datum:* 29 november 2023

### *Aanwezig:*

██ – Waterschap Zuiderzeeland

██ – Provincie Flevoland

██ – Omgevingsdienst (OFGV)

██ – ILT

### Ontwikkelingen sinds vorige overleg projectgroep (28 september)

██████ geeft aan dat het waterschap al meerdere jaren bij ELS het afvalwater bemonsterd en beoordeeld of men voldoet aan de lozingseisen. Sinds 2 jaar, mede op verzoek van de OFGV, wordt het afvalwater van ELS aanvullend wordt bemonsterd op PFAS. Het bedrijf verwerkt producten/heeft bedrijfsprocessen (verwerken van o.a. schuim- en poederblussers) waar PFAS bij vrij kan komen. Hierover wordt door het waterschap ook gesproken met de OFGV. Onlangs heeft het waterschap het geloosde afvalwater bemonsterd en hebben het waterschap en de OFGV een controle bij ELS gehouden. Uit de analysesresultaten blijkt dat de PFAS-gehalten in het op het riool geloosde afvalwater vanaf 2021 fors zijn toegenomen. Dit terwijl er een afname middels een door het bevoegd gezag goedgekeurd verbeterplan verwacht werd. Waarschijnlijk komt dit doordat er in korte tijd grote hoeveelheden PFAS-houdende brandblussers (met name schuimbrandblussers) zijn verwerkt. Het shredderen en legen van de brandblussers vindt plaats in een bedrijfshal. Het geshredderde afval wordt zonder bovenafdeling buiten opgeslagen. Het buitenterrein is voorzien van een verharde asfaltlaag (onderafdeling). Het regenwater afkomstig van het buitenterrein wordt met putten opgevangen en via een OBAS afgevoerd naar het vuilwaterriool.

Desondanks handelt/werkt het bedrijf volgens het goedgekeurde verbeterplan uit 2022 (sailant detail is dat het, omdat het verbeterplan is goedgekeurd, niet meer nodig is om het PFAS-houdende blusschuim te verwijderen uit de brandblussers > 1 kg voor het shredderen). ELS heeft aangegeven dat het op het buitenterrein gelegen geshredderde materiaal afkomstig van de schuimbrandblussers binnen 1 week zal afvoeren en dat het buitenterrein en de terreinriolerig (incl. OBAS) schoon zal gaan maken. Daarnaast is de afspraak gemaakt om (nieuw) aangeleverde schuimbrandblussers niet buiten op het terrein op te slaan. De verwachting is dat de PFAS-gehalten in het afvalwater zullen gaan dalen. Volgens ██████ komen bij ELS nog steeds brandblussers binnen met PFAS-houdend blusschuim. Iedere 4 dagen wordt de voorraad verwerkt.

Volgens ██████ is de OFGV bevoegd gezag namens de provincie (ELS is een IPPC-bedrijf). ██████ geeft echter aan gelezen te hebben dat de verantwoordelijkheid in 2015 is overgedragen van de provincie naar de gemeente Lelystad.

██████ gaat momenteel na of ELS aan de vergunningsvoorwaarden voldoet. Er zou zo spoedig mogelijk een integrale controle moeten komen op alle vergunningen. Ze heeft echter nog enige weken nodig om een volledig beeld te krijgen van alle vergunningen met bijbehorende stukken die in de loop der tijd aan ELS zijn verleend. Het blijkt erg lastig te zijn om deze boven water te krijgen bij OFGV, provincie, gemeente en waterschap. ██████ vraagt ██████ aan te geven naar welke stukken ze op zoek is, mogelijk dat de informatie bij Toezicht en Handhaving van het waterschap aanwezig is.

Verder geeft ██████ aan dat ze RIVM probeert te benaderen voor het uitvoeren van een onderzoek naar de PFAS-problematiek en risico's bij ELS. Tot nu toe heeft ze nog geen reactie gekregen van RIVM. ██████ zal ██████ de contactgegevens van ██████ toesturen, mogelijk dat die een ingang weet bij RIVM.

█ heeft contact gehad met ELS i.v.m. de intentie om een zuiveringsvoorziening aan te leggen. Voor wat betreft de te gebruiken verwijderingstechniek is ze doorverwezen naar een professor aan de Universiteit van Amsterdam. Ze gaat deze benaderen.

De rechter heeft de uitspraak over het bezwaar van de buurman van ELS (Heynen) tegen de ambtshalve wijziging van de milieuvergunning, 6 weken naar achteren geschoven. Oorspronkelijk was de bedoeling dit bezwaar voor 24 oktober te behandelen.

De nieuwe directeur van de OFGV is door █ geïnformeerd. Ook is er met de gemeente gesproken over de situatie over ELS.

#### Vervolgacties

- De OFGV (█) gaat verder om de informatie over de verleende vergunningen volledig te krijgen. Hierna wordt z.s.m. een controle gepland om te beoordelen of de huidige situatie wel voldoet aan de voorwaarden. Pas als duidelijk is wat er eventueel nog aan schort is het zinvol het management en de bestuurders aan te haken.
- █ en █ gaan het vergunningsverleningsproces voor een eventuele zuivering voor PFAS bij ELS.
- █ gaat door met de offerteaanvraag voor onderzoek naar ELS. Ze zal █ hierin betrekken (meedenken).
- Op 29 november is er een vervolgoverleg om de stand van zaken met elkaar te bespreken.

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** Plan ELS  
**Datum:** donderdag 28 december 2023 09:26:37  
**Bijlagen:** [image001.png](#)  
[image002.jpg](#)  
[image003.jpg](#)  
[image004.jpg](#)  
[ELS\\_planning.xlsb.xlsx](#)  
[Projectplan ELS.docx](#)

---

Hoi,

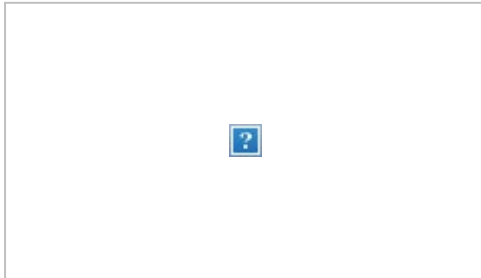
Fijne feestdagen gehad?

In de bijlage het plan voor ELS. Ik zou het je vorige week al sturen, maar er kwamen nog wat dingen bij.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]

Werkdagen: [REDACTED]



E. [REDACTED]@ofgv.nl

T. 06 - [REDACTED]


W. [www.ofgv.nl](http://www.ofgv.nl)



Disclaimer: De inhoud van deze e-mail inclusief eventuele bijlage(n) is uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend, tenzij schriftelijk overeengekomen. De proclaimer en algemene voorwaarden van de OFGV vindt u op <https://www.ofgv.nl/algemeen/proclaimer>





 <b>OMGEVINGSDIENST</b> FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK	<b>Plan casemanagement ELS</b>		Versie: 1.0
			Datum: 05-12-2023
	Opdrachtgever		[REDACTED]
	Projectleider		[REDACTED]
	Akkoord opdrachtgever		
Document:			

Afstemmingsoverzicht	Datum	Namen	Doel	Akkoord	Opmerking
Werkgroep/Betrokken leidinggevenden			Akkoord	Ja/Nee	
Portefeuillehouders			Akkoord	Ja/Nee	
Directie			Akkoord	Ja/Nee	
OR			Akkoord	Ja/Nee	

Case:	<i>ELS/Heijnen</i>
Projectleider:	[REDACTED]
Casemanager:	-
Interne betrokkenen:	<i>Vergunningen:</i> - [REDACTED] - [REDACTED] <i>Woo verzoeken:</i> - [REDACTED] <i>Handhaving:</i> - [REDACTED] - [REDACTED] - [REDACTED] - [REDACTED] - [REDACTED]
Externe betrokkenen:	<i>Zie bijlage stakeholders analyse</i>



## Inhoudsopgave

1. Samenvatting.....	3
2. Aanleiding.....	3
3. Beschrijving case .....	3
3.1 Handhaving.....	3
3.2 Vergunningverlening .....	4
3.3 Woo verzoeken.....	5
Probleemstelling.....	6
4. Beleidskader/vergelijkbare cases .....	6
5. Organisatie en structuur.....	6
Overlegstructuur .....	6
6. Risico's.....	6
7. Planning.....	7

## 1. Samenvatting

E.L.S is een schroothandel gevestigd aan de staalstraat 19 in Lelystad. E.L.S. verwerkt onder andere poeder en schuimblussers. De schuimblussers die E.L.S. verwerkt bevatten PFAS. Het bedrijf verwerkt de schuimblussers door de volle blussers door een shredderinstallatie te halen. Het metaal wat uit de shredderinstallatie komt werd tot voor kort buiten op het open terrein zonder afdak van E.L.S. opgeslagen. De shredderinstallatie is aangesloten op een OBAS. Daarnaast verwerkt E.L.S oud ijzer en oude metalen.

Het buurbedrijf van E.L.S. namelijk Tricover maakt bijvoorbeeld tricot maakt zich grote zorgen over het bedrijf E.L.S. Tricover maakt zich met name zorgen over de veiligheid van haar personeel door hoge concentraties PFAS.

Ook uit metingen van het waterschap blijkt dat er sprake is van hoge concentraties PFAS, rondom de locatie van E.L.S. Dit wil niet direct zeggen al het PFAS dat zorgt voor hoge concentraties bij E.L.S. vandaan komt. Het doel is om de hoge concentraties PFAS te verminderen.

## 2. Aanleiding

E.L.S is een schroothandel gevestigd aan de staalstraat 19 in Lelystad. E.L.S. verwerkt onder andere poeder en schuimblussers. De schuimblussers die E.L.S. verwerkt bevatten PFAS. Het bedrijf verwerkt de schuimblussers door de volle blussers door een shredderinstallatie te halen. Het metaal wat uit de shredderinstallatie komt werd tot voor kort buiten op het open terrein zonder afdak van E.L.S. opgeslagen. De shredderinstallatie is aangesloten op een OBAS. Daarnaast verwerkt E.L.S oud ijzer en oude metalen.

Het buurbedrijf van E.L.S. namelijk Tricover maakt bijvoorbeeld tricot maakt zich grote zorgen over het bedrijf E.L.S. Tricover maakt zich met name zorgen over de veiligheid van haar personeel door hoge concentraties PFAS. Maar ook bijvoorbeeld door een hoge erfafscheiding die is gebouwd zonder vergunning. Tricover dient allerlei handhavingsverzoeken en WOO verzoeken in bij de OFGV.

## 3. Beschrijving case

### 3.1 Handhaving

In het kader van de handhaving wordt E.L.S. meermaals gecontroleerd op de naleving van wet- en regelgeving. Om die reden lopen er ook meerdere handhavingstrajecten bij E.L.S:

1. Waarschuwingsbrief m.b.t. overtreding voorschrift 5.3.1 (geen schuimblusmiddel lozen op het riool). Er dient een toezichtcontrole plaats te vinden. Wellicht kan dit in januari bij een integrale controle worden meegenomen.
2. Waarschuwingsbrief n.a.v. themacontrole m.b.t. verbeterplan
  - a. Acties uit verbeterplan zijn doorgevoerd, desondanks toename PFAS
  - b. Ongewoon voorval moet worden gemeld
  - c. Ook in het slib van de OBAS worden hoge concentraties PFAS gevonden
3. Last onder dwangsom m.b.t. een verhoogde erfafscheiding die gebouwd is zonder vergunning. Er loopt een bezwaar tegen deze last onder dwangsom.



4. Last onder dwangsom m.b.t. verplichting uit het Activiteitenbesluit milieubeheer voor een onderzoek naar de emissie naar de lucht van ZZS binnen E.L.S. Inmiddels is een dwangsom verbeurd ingevorderd. De tweede begunstigingstermijn is verlengd tot 3 februari 2024.
5. Waarschuwingbrief m.b.t. overtreding voorschrift 5.2.7 (geen verspreiding afvalstoffen binnen of buiten inrichting). Dit heeft te maken met schuimbluswater wat is vrijgekomen bij de overslag van het schuimbluswater van de opslagtank naar de tankwagen. Er dient een toezichtscontrole plaats te vinden. Wellicht kan dit in januari bij een integrale controle worden meegenomen.
6. Waarschuwingbrief n.a.v. een handhavingsverzoek m.b.t. een voorwerp dat over de muur (erafscheiding) is gevallen.

Naast de lopende handhavingstrajecten speelt het grotere probleem namelijk dat er sprake is van een hoge concentratie PFAS in het afvalwater. Om na te gaan of de hoeveelheid PFAS enkel bij E.L.S. vandaan komt of ook bij andere bedrijven op het bedrijventerrein is een verspreidingsonderzoek nodig. Daarnaast is het nodig om na te gaan bij welke processen binnen E.L.S. PFAS vrijkomt. Om die reden is een onderzoek naar PFAS bij E.L.S. nodig.

Ook is geconstateerd dat de laatste integrale controle een tijd terug heeft plaatsgevonden. Mede om die reden is een integrale controle in samenwerking met ILT en het waterschap noodzakelijk. Het voorstel is om deze in januari te plannen. Voordat de controle wordt uitgevoerd is het nodig om een duidelijk antwoord te krijgen op de vraag of in de vergunning gevaarlijk afval is vergund. Tijdens de integrale controle moeten in ieder geval de volgende aspecten worden meegenomen:

- Meldingen in EVOA/ AMICE
- AO/IC beleid
- Stoffilters
- Filters shredderinstallatie
- Controleren voorschrift 5.3.4 ambtshalve wijziging I. Het voorschrift houdt in dat de stofconcentraties van de groepen PFAS en PFOS in het effluent van de OBAS zesmaandelijks moeten worden gemeten en geregistreerd.
- Controleren op BBT3 dat E.L.S. een inventaris van afvalwater en afgasstromen als onderdeel van het milieubeheersysteem actueel dient te houden. De groepen PFAS en PFOS zijn vanwege hun waterbezwaarlijkheidseigenschappen daarbij relevante stofgroepen om te monitoren.

### 3.2 Vergunningverlening

Op het gebied van vergunningverlening spelen meerdere vragen omtrent wat wel en niet vergund is. De vergunningaanvraag van de revisievergunning uit 2007 ontbreekt. In de revisievergunning van 2007 is niet aangegeven dat de aanvraag onderdeel uitmaakt van de vergunning. Dat kan een mogelijke reden zijn dat de provincie Flevoland de aanvraag niet heeft gearchiveerd. Verder lopen de volgende aanvragen en zijn er de volgende vragen in het vergunningproces:

1. Is het verwerken van gevaarlijk afval vergund? Een vraag die daarbij hoort is de vraag of de schuimblussers gevaarlijk afval zijn. Deze vraag is uitgezet bij het LMA. Het LMA heeft aangegeven dat uit sectorplan 45 blijkt dat de vraag of sprake is van gevaarlijk afval moet worden getoetst aan de Euralcodes en dat de inhoud van schuimblussers zowel gevaarlijk afval als niet gevaarlijk afval kan zijn. Niet geheel lege, in het afvalstadium geraakte brandblussers die gevuld waren met gevaarlijke stoffen worden aangemerkt als gevaarlijk afval. De vraag of daadwerkelijk gevaarlijk afval is vergund kan mogelijk uitgezet worden bij de huisadvocaat.
2. Wie is het bevoegd gezag? Dit valt niet te achterhalen uit de vergunning. Mogelijk wel uit de aanvraag van de revisievergunning uit 2007, **maar die is er niet**. Een mogelijkheid is om de feitelijke situatie over langere periode te monitoren om te bepalen wie het bevoegd gezag is. Dat is namelijk afhankelijk van de vraag of E.L.S. een IPPC installatie heeft. E.L.S. geeft zelf aan dat ze een IPPC bedrijf zijn. Indien het bevoegd gezag overgaat naar de gemeente is het gevolg dat het bedrijf grotendeels onder algemene regels komt te vallen.
3. Er is een eerste ambtshalve wijziging geweest waarin is aangegeven dat E.L.S. een verbeterplan moet indienen. Dit verbeterplan is inmiddels ontvangen en goedgekeurd. Ook blijkt uit de voorschriften dat de stofconcentraties van de groepen PFAS en PFOS in het effluent van de OBAS zesmaandelijks moeten worden gemeten en geregistreerd. Dit moet worden meegenomen tijdens de integrale controle. Heijnen vindt de ambtshalve wijziging niet streng genoeg en kan nog in beroep gaan tegen de ambtshalve wijziging.
4. De expert m.b.t. ZZS heeft eerder gevraagd om maatwerk/vergunningvoorschriften voor het opslaan van het binnen opslaan van de geshredderde metalen. Zodat resten PFAS op de metalen niet wegspoelen in de regen.
5. Momenteel wordt gewerkt aan een tweede ambtshalve wijziging en wordt gekeken of de vergunning in overeenstemming is met de best beschikbare technieken. Bijvoorbeeld voor stof lijkt een actualisatie noodzakelijk te zijn.
6. Er is een milieuneutrale aanvraag ingediend voor het stapelen van lego betonblokken tot opslagvakken voor materialen aan drie zijden van het terrein (tot 5,20 meter hoog).

### 3.3 Woo verzoeken

<b>Woo/informatie verzoek</b>	<b>Status</b>	<b>Bijzonderheden</b>
Informatieverzoek 24 oktober 2022	Verstuurd	
Woo verzoek Maart 2023	Niet verstuurd	Meegenomen in verzoek van 15 september 2023
Woo verzoek 15 september 2023	Verstuurd	Gefaseerde afhandeling en loopt nog mogelijkheid tot bezwaar en beroep. Een mailbox met mails wordt nog nagestuurd.
Woo verzoek 6 oktober 2023	Verstuurd	Meegenomen met verzoek van 15 september 2023
Woo verzoek 13 november 2023	Doorgestuurd	Op 20 november 2023 doorgestuurd naar Provincie Flevoland

## Probleemstelling

Hoge concentraties PFAS bij het bedrijf E.L.S.

## 4. Beleidskader/vergelijkbare cases

Het bedrijf E.L.S. is vergunningplichtig, omdat er sprake is van een IPPC installatie. Vanuit het Lap 3 is sectorplan 45 voor brandblussers van toepassing. Verder is DCMR bezig om problemen met PFAS houdend blusschuim op de agenda te krijgen bij het ministerie. Met name omdat op dit moment in Nederland geen goede verwerking van PFAS houdend afval mogelijk is.<sup>1</sup>

Een zaak waar het ook veel gaat over PFAS/PFOA is Chemours/DuPont in die zaak is te zien dat het RIVM een gebiedsonderzoek heeft gedaan binnen een straal van vijftien kilometer rondom de fabriek. Daardoor ontstond duidelijkheid over de omvang van de uitstoot van PFAS/PFOA en waar de uitstoot vandaan kwam.<sup>2</sup>

Een andere zaak waar veel over PFOS in blusschuim was te doen was bij Rutgers Milieu B.V. in het gebied van de Omgevingsdienst Achterhoek.<sup>3</sup> Na een melding en onderzoek in 2011 bleek na testen van het waterschap dat er blusschuim in de riolering terecht was gekomen.<sup>4</sup> In die case ging het om een miskenning van de risico's bij het bedrijf. Waardoor er sprake was van een lage prioriteit bij de handhaving.<sup>5</sup> Ook bij vergunningverlening waren de risico's niet goed ingeschat, waardoor weinig grenzen aan bijvoorbeeld de opgeslagen hoeveelheid blusschuim waren gesteld. De organisatie die was belast met toezicht en handhaving, versterkte het risico nog meer door vijf jaar lang kritiekloos de onjuiste interpretatie van de milieuvergunning toe te passen.<sup>6</sup> Uiteindelijk is Rutgers Milieu B.V. failliet gegaan.<sup>7</sup>

## 5. Organisatie en structuur

### Overlegstructuur

- Intern: Tweewekelijks overleg;
- Extern: Maandelijks overleg met waterschap, provincie en IL&T;
- Extern: Wellicht is het mogelijk om maandelijks met de ODRN te overleggen;
- Indien nodig: Overleg met handhavingsteam van de gemeente Lelystad.

## 6. Risico's

Er zijn een aantal risico's die naar mijn mening zouden kunnen optreden. Namelijk onduidelijkheid omtrent het bevoegd gezag. Verder lijkt er een risico te zijn met betrekking tot schuimblusmiddel in het afvalwater. In een maand waarin geen schuimblussers waren verwerkt was namelijk toch de som van PFOA en PFOS toegenomen volgens de toezichthouder. Het lijkt goed om dit voor langere tijd uit te zoeken en te monitoren.

Verder kunnen er wellicht risico's en consequenties zijn indien gevaarlijk afval niet vergund is en de OFGV besluit om niet te handhaven. Het lijkt handig om dit van te voren uit te

---

<sup>1</sup> Inventarisatie verwerking PFAS-houdende afvalstromen, 10 oktober 2023, Arcadis Nederland B.V., pagina 5.

<sup>2</sup> ECLI: NL: RBROT: 2023: 8987

<sup>3</sup> Onderzoek naar het overheidshandelen in de casus Rutgers milieu, 22 maart 2021, N. Struiksma, K. De Ridder, J. Cazemier, pagina 1.

<sup>4</sup> Onderzoek naar het overheidshandelen in de casus Rutgers milieu, 22 maart 2021, N. Struiksma, K. De Ridder, J. Cazemier, pagina 4.

<sup>5</sup> Onderzoek naar het overheidshandelen in de casus Rutgers milieu, 22 maart 2021, N. Struiksma, K. De Ridder, J. Cazemier, pagina 17.

<sup>6</sup> Onderzoek naar het overheidshandelen in de casus Rutgers milieu, 22 maart 2021, N. Struiksma, K. De Ridder, J. Cazemier, pagina 20.

<sup>7</sup> [Pro Facto - juridisch en bestuurskundig onderzoek | advies | onderwijs - Hoe een milieuzak uit de hand kan lopen \(pro-facto.nl\)](#)

zoeken. Ook is het onduidelijk onder welke EURAL code het geshredderde metaal wordt afgevoerd naar derden.

Een laatste risico is dat het RIVM geen verspreidingsonderzoek wil uitvoeren. Om dat op te vangen kan aan een adviesbureau worden gevraagd om een verspreidingsonderzoek uit te voeren. Daar hangen wel een aantal negatieve punten aan. Dan moeten wij als OFGV namelijk veel duidelijker aangeven waarop getoetst moet worden.

## 7. Planning

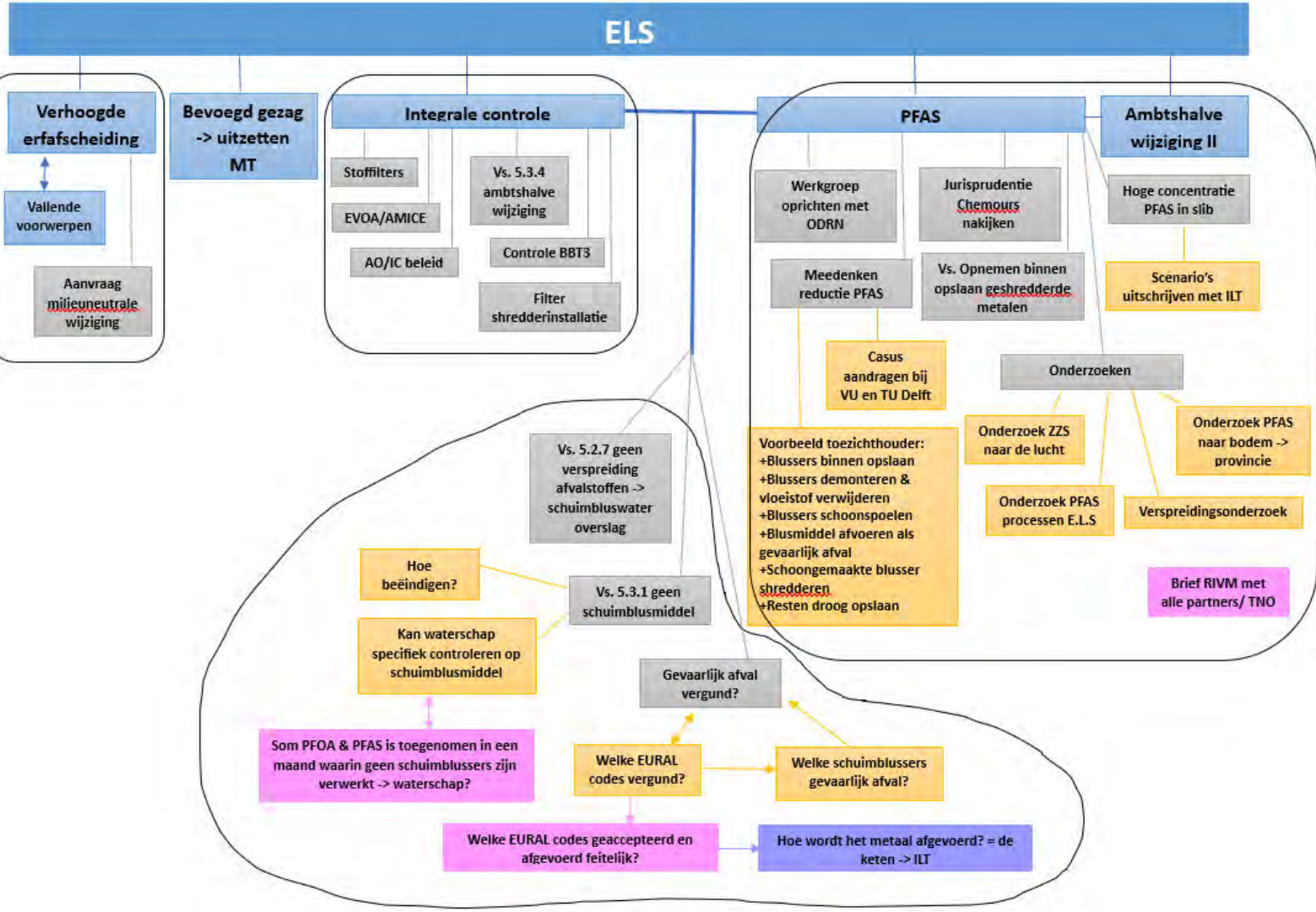
Woo verzoeken

Woo verzoeken	Wie?	okt-22	nov-22	dec-22	jan-23	feb-23	mrt-23	apr-23	mei-23	jun-23	jul-23	aug-23	sep-23	okt-23	nov-23	dec-23
Informatieverzoek bedrijfscontroles vanaf 2017																
Woo verzoek correspondentie en analyses																
Woo verzoek handhaving, vergunningen en corre																
Woo verzoek m.b.t. erafscheiding																
Woo verzoek aanvraag 2007 = doorgestuurd naar provincie																

[Activiteitenplan VTH klik hier](#)

## Bijlage 1 Stakeholdersanalyse

Invloed stakeholder ↑	Zeer hoog	ILT	Provincie Flevoland Waterschap Zuiderzeeland OFGV		
	Hoog				
	Matig		E.L.S. Heijnen/Tricover		
	Laag		Gemeente Lelystad		
		Laag	Matig	Hoog	Zeer hoog
		Belang stakeholder →			



**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** verslag overleg 11 januari  
**Datum:** vrijdag 19 januari 2024 11:06:37  
**Bijlagen:** [Verslag overleg projectgroep 11-01-2024.docx](#)

---

Beste allemaal,

Hierbij het definitieve verslag van ons overleg van 11 januari over ELS.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Is dit bericht niet voor u bestemd, neemt u dan contact op met de afzender en verwijder het bericht. Het verspreiden of openbaar maken van dit bericht zonder toestemming van de afzender of geadresseerde is onrechtmatig.

Waterschap Zuiderzeeland hecht veel waarde aan de bescherming van uw privacy. Lees in onze [privacyverklaring](#) hoe we met uw persoonsgegevens omgaan.

## Verslag overleg projectgroep ELS

*Datum:* 11 januari 2024

### *Aanwezig:*

[REDACTED] – Waterschap Zuiderzeeland  
 [REDACTED] – Provincie Flevoland  
 [REDACTED] – Omgevingsdienst (OFGV)  
 [REDACTED] - ILT

Ontwikkelingen sinds vorige overleg projectgroep (29 november 2023)

- Het is inmiddels duidelijk dat de provincie bevoegd gezag is voor ELS.
- Het beroep van [REDACTED] tegen de ambtshalve wijziging is om procedurele redenen ongegrond verklaard. **Naschrift: er is inmiddels hoger beroep ingesteld tegen de ambtshalve wijziging.**
- [REDACTED] meldt dat de provincie en OFGV bezig zijn een project start-up voor te bereiden voor ELS met alle betrokkenen. Vragen als wat is proces dat we gaan/willen doorlopen, welke acties lopen er al, wie is waarvoor verantwoordelijk en wie gaat wat doen moeten hierbij aan bod komen. Geadviseerd wordt hier de gemeente Lelystad als rioolbeheerder hierbij ook te betrekken.
- Er is nog geen datum ingepland voor het bedrijfsbezoek aan ELS door OFGV, provincie, waterschap en ILT. Dit zal worden ingepland na de project start-up.
- [REDACTED] en [REDACTED] hebben nog geen nieuw overleg gehad met ELS over de aan te leggen zuivering. Voor zover bekend heeft ELS ook nog geen vergunningaanvraag ingediend voor een zuivering.
- RIVM wil het verspreidingsonderzoek van PFAS rond ELS niet uitvoeren. Het is de OFGV nog niet gelukt andere partijen hiervoor te vinden. Sommige bureaus geven aan het niet te kunnen, andere zijn al betrokken in onderzoeken rond ELS. [REDACTED] geeft aan dat RIVM ook gevraagd zou kunnen worden het onderzoek van een andere bureau te beoordelen. [REDACTED] gaat bij ILT na welke partijen mogelijk een verspreidingsonderzoek kunnen uitvoeren. Tijdens het overleg worden IMD BV en SGS Search al genoemd als mogelijke onderzoeksbureaus.
- Voor het milieukundig onderzoek naar PFAS-emissies naar water, bodem en lucht op het terrein van ELS wordt door bureau BK ingenieurs een nieuwe offerte uitgebracht.
- De OFGV heeft niet gehandhaafd n.a.v. het verzoek van het waterschap (van 13 november 2023). Zuiderzeeland had namelijk geconstateerd dat het op de riolering geloosde bedrijfsafvalwater sterk verhoogde gehalten PFAS bevatte. Reden hiervoor is dat de OFGV op 16 november 2023 ELS een waarschuwingsbrief had gestuurd met verzoek om maatregelen te nemen. [REDACTED] meldt dat uit recent beschikbaar gekomen analyseresultaten van onderzoek dat medio december 2023 is uitgevoerd, blijkt dat de gehalten PFAS in het bedrijfsafvalwater weliswaar gedaald maar nog steeds verhoogd zijn. Zuiderzeeland zal de OFGV op korte termijn hierover schriftelijk informeren en verzoeken te handhaven. **Naschrift: door het waterschap zijn in december 2023 ook de hemelwaterafvoer naar en het oppervlaktewater van de Oostervaart bemonsterd. In het oppervlaktewater zijn minimale concentraties PFAS aangetroffen (Nb: dit is een steekmonster uit een groot ontvangend oppervlaktewater). De gehalten bovenstrooms van het lozingspunt van de hemelwaterafvoer zijn vergelijkbaar met die benedenstrooms hiervan. Het soort PFAS dat is gemeten in het oppervlaktewater is niet vergelijkbaar met dat in het bedrijfsafvalwater. De resultaten van het onderzoek in de hemelwaterafvoer zijn nog niet beschikbaar.**

### Afspraken/vervolgacties

- [REDACTED] gaat na wie van de gemeente Lelystad vanuit het oogpunt van rioolbeheer benaderd zou moeten worden voor de project start-up en geeft dit door aan [REDACTED]
- [REDACTED] stuurt op korte termijn de uitnodigingen toe voor de project start-up.
- [REDACTED] gaat na welke bureaus het verspreidingsonderzoek zouden kunnen uitvoeren, en geeft dit door aan de OFGV.
- Een datum voor het volgende overleg zal worden ingepland na de project start-up.



**Van:** [redacted]  
**Aan:** [redacted]  
**Cc:** [redacted] [Hofstra](#); [redacted]  
**Onderwerp:** RE: Mondelinge vragen fractie PvdD tijdens vragenhalfuurtje PS  
**Datum:** woensdag 31 januari 2024 13:29:18  
**Bijlagen:** [Mondelinge vragen PFAS \(002\).docx](#)

---

Beste allen,

Hierbij mijn reactie op de gestelde vragen door PvdD over PFAS op de Oostervaart.  
Ik ben vanmiddag beschikbaar om eea nog toe te lichten.

Groet, [redacted]

---

**Van:** [redacted]@flevoland.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 30 januari 2024 13:31  
**Aan:** [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]  
[redacted]@flevoland.nl>  
**CC:** [redacted]@flevoland.nl>; [redacted]  
[redacted]@flevoland.nl>; Harold Hofstra [redacted]@flevoland.nl>  
**Onderwerp:** FW: Mondelinge vragen fractie PvdD tijdens vragenhalfuurtje PS

Ha collega's,

Bijgaande mondelinge vragen inzake PFAS zijn aangekondigd voor het vragenhalfuurtje tijdens de PS vergadering morgenmiddag.  
Kunnen jullie de antwoorden voorbereiden en zijn jullie aanwezig voor vervolgvragen morgen aan het einde van de middag?

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]  
Provincie Flevoland

M: 06- [redacted]

E: [redacted]@flevoland.nl | [redacted]@flevoland.nl

W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

---

**Van:** Griffie <[Griffie@flevoland.nl](mailto:Griffie@flevoland.nl)>  
**Verzonden:** dinsdag 30 januari 2024 13:25  
**Aan:** Griffie <[Griffie@flevoland.nl](mailto:Griffie@flevoland.nl)>  
**Onderwerp:** Mondelinge vragen fractie PvdD tijdens vragenhalfuurtje PS

Geachte heer Hofstra,  
Beste Harold,

De fractie PvdD heeft aangekondigd vragen te willen stellen tijdens het vragenhalfuurtje in Provinciale Staten.  
U treft deze vragen in de bijlage.

29-01-2024

Aan de voorzitter van het College van Gedeputeerde Staten

Betreft: *mondelinge vragen ex. artikel 22 Reglement van Orde Provinciale Staten van Flevoland inzake PFAS uitstoot bedrijventerrein Oostervaart en de Oostervaart ten behoeve van de Provinciale Statenvergadering van 31 januari 2024*

Geachte voorzitter,

Uit verschillende metingen blijkt dat er op en rondom bedrijventerrein Oostervaart hoge concentraties PFAS gemeten worden. Het waterschap meet verhoogde PFAS waarden in het water van de Oostervaart rondom het bedrijventerrein. De Partij voor de Dieren heeft ook contact gehad met ondernemers op dit terrein, waarbij zorgen heersen over de gezondheid voor medewerkers en omgeving.

Op bedrijventerrein Oostervaart is een bedrijf gevestigd dat brandblussers recyclet. Het is bekend dat brandblussers PFAS bevatten. Het is dan ook aannemelijk dat er bij het recyclen van brandblussers PFAS vrij kan komen.

PFAS heeft schadelijke effecten op milieu en volksgezondheid. PFAS zijn persistent, bioaccumulerend en toxisch, wat betekent dat ze zich ophopen in het milieu en de voedselketen, en gekoppeld zijn aan diverse gezondheidsrisico's zoals kanker en hormoonverstoring. Gezien deze zorgwekkende situatie en het feit dat er ook PFAS gemeten wordt in bodemonsters van de Oostervaart is het wat de Partij voor de Dieren betreft cruciaal dat gedeputeerde staten er alles aan doet om de verspreiding van PFAS tegen te gaan in Flevoland.

Graag stellen wij de volgende vragen:

***De situatie op dit moment***

*De OFGV is al enige tijd erg druk met deze zaak. Het betreft een groot aantal hh-verzoeken en Woo-verzoeken van de heer Heynen, de buurman van de Eerste Lelystadse Schroothandel (ELS). Heynen is erg beducht voor de belasting van zijn personeel en zijn producten met PFAS dat wordt verspreid zou worden door ELS.*

*ELS verwerkt oude brandblussers. Een groot deel van deze blussers bevat PFAS houdend blusschuim. Deze blussers worden geshredderd en het materiaal wordt vervolgens gewassen, waarbij het blusschuim wordt afgespoeld van het oud ijzer. Het oude ijzer gaat vervolgens de recycling in en het PFAS houdende spoelwater wordt opgevangen en afgevoerd naar een erkende verwerker in het buitenland.*

*Het is nog onduidelijk in hoeverre er PFAS wordt verspreid vanuit de opslag en de verwerking naar de omgeving. De OFGV heeft aan de RIVM gevraagd een onderzoek uit te voeren gedaan naar de verspreiding van PFAS vanaf het terrein van ELS. Daarnaast wordt een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van PFAS in de bodem, water en lucht op het terrein van ELS.*

1. Welke maatregelen heeft het College van Gedeputeerde Staten tot nu toe genomen om de uitstoot van PFAS op het bedrijventerrein Oostervaart te stoppen of te voorkomen?

*Er is gezamenlijke werkgroep gestart waarin de OFGV, het Waterschap en de provincie participeren.*

*Toezicht en handhaving van de vergunning van de Eerste Lelystadse Schroothandel. Onderzoek gestart naar de nulsituatie tav aanwezigheid PFAS bij ELS in bodem, water en lucht. Offerte gevraagd voor onderzoek naar de verspreiding van PFAS vanaf het terrein van ELS.*

2. Hoe beoordeelt het College de situatie omtrent de PFAS-concentraties in de Oostervaart en op bedrijventerrein Oostervaart? Is het college het met de Partij voor de Dieren eens dat de situatie aldaar zorgwekkend is?

*De mogelijke aanwezigheid en verspreiding van PFAS vanaf het terrein van ELS baart ons zorgen. Dit is ook de reden dat genoemde werkgroep is gestart en er onderzoek wordt gedaan naar de situatie.*

3. Deelt het College dan ook de zorgen van de ondernemers in het gebied over de gezondheid van hun medewerkers in relatie tot de gemeten verhoogde concentraties PFAS?

*Wij hebben nog geen goed beeld van de feitelijke situatie over de aanwezigheid en mate van verspreiding van PFAS. Dit willen wij eerst goed in beeld brengen alvorens wij uitspraken kunnen doen over een eventueel gezondheidsrisico.*

4. Welke maatregelen kan het College nog meer nemen om de uitstoot van PFAS op bedrijventerrein Oostervaart te stoppen en op hier zicht op te houden, en welke hiervan gaan ook ingezet worden?

*Als provincie hebben wij een onderzoek uitgevoerd naar mogelijke bronnen van Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS), waarvan PFAS er één van is. Het gaat daarbij alleen om indirecte lozingen via het riool. Uit de rapportage blijkt dat er drie bedrijven zijn waar mogelijk PFAS wordt geloosd. Het gaat daarbij om de volgende bedrijven:*

- *Stortplaats Braambergen van Afvalzorg te Almere*
- *Stortplaats Zeeasterweg van Afvalzorg te Lelystad*
- *Eerste Lelystadse Schroothandel te Lelystad, hierbij gaat het om verwerking van oude brandblussers.*

*Met deze bedrijven zijn wij in gesprek over de wijze waarop zij hun minimalisatieverplichting voor oa PFAS invullen.*

*Wij hebben als provincie geen zicht op de vergunningen van indirecte lozingen waarvoor de gemeenten bevoegd gezag zijn of directe lozingen waarvoor de waterkwaliteitsbeheerder (Waterschap Zuiderzeeland of Rijkswaterstaat) bevoegd zijn.*

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** overleg met E.L.S.  
**Datum:** maandag 13 maart 2023 14:15:25  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)

---

Hallo [REDACTED]

Ter info het volgende. Afgelopen week benaderde E.L.S. ons met de vraag in hoeverre wij al een antwoord hebben op zijn vraag mbt het lozen van afvalwater.

Wij hebben aangegeven dat we nog geen concreet antwoord hebben, maar ons wel zorgen maken omtrent de lozing. Hierop gaf E.L.S. aan om een overleg te willen organiseren zodat zij kunnen toelichten welke zuiveringstechniek zij voor ogen hebben. Degene die de zuiveringstechniek bouwt zal dan ook eea vertellen/presenteren.

Het lijkt ons een mooie kans om meer informatie omtrent de restlozing boven water te krijgen, zodat we ook wat concreter weten waarover we ons wel of geen zorgen moeten maken. Wij hebben dan ook ingestemd om een overleg te houden. Dit overleg zal plaatsvinden op 5 april a.s. in het Waterschapshuis. Wij zullen geen toezeggingen o.i.d. gaan doen, dit mede gezien de beroepszaak die nog speelt. Wat ons betreft blijft het bij het aanhoren en verder uitdiepen van wat ze nu precies voor ogen hebben, waarbij we onze zorgen voor een lozing in oppervlaktewater, hetzij via de AWZI hetzij rechtstreeks, kenbaar willen maken.

Het leek ons wel zo netjes om jullie van bovenstaande in kennis te stellen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]

**Waterschap Zuiderzeeland**

Adres: Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad

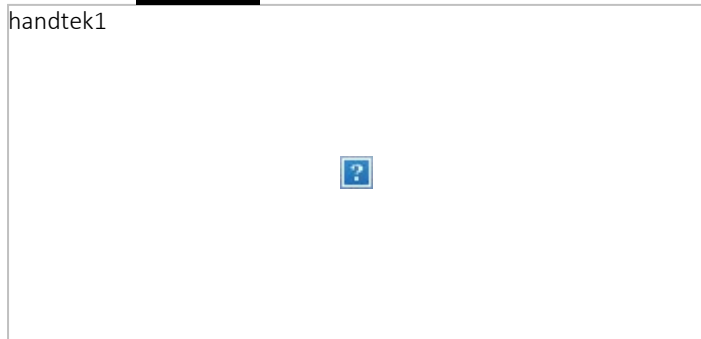
Postbus 229, 8200 AE Lelystad

E-mail: [REDACTED]@zuiderzeeland.nl

Tel: 0320 - [REDACTED]

Mob: 06 - [REDACTED]

handtek1



Kijk ook eens op onze site: [www.zuiderzeeland.nl](http://www.zuiderzeeland.nl)

# Management of change handreiking blusschuimtransitie

Versie 1.0  
24 februari 2023



## Inhoudsopgave

<b>0.</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>5</b>
0.1	<i>Aanleiding Handreiking MOC.....</i>	5
0.2	<i>Doel van dit document.....</i>	6
0.3	<i>Toepassingsgebied: vervanging van schuimconcentraten.....</i>	6
0.4	<i>MOC in het VBS.....</i>	6
0.5	<i>Kaders aan dit document.....</i>	8
0.6	<i>Opzet van het document.....</i>	9
0.7	<i>Disclaimer .....</i>	10
<b>1</b>	<b>Incidentscenario bepalen .....</b>	<b>11</b>
1.0	<i>Algemeen .....</i>	11
1.1	<i>Beschrijving incident/Loss of Containment (LOC) .....</i>	11
1.2	<i>Oppervlakte/omvang.....</i>	11
1.3	<i>Betrokken producten .....</i>	11
1.4	<i>Verwachte incidentduur/brandduur .....</i>	12
1.5	<i>Incidentlocatie/meteo/omgeving .....</i>	12
1.6	<i>Watervoorziening zoet/zout .....</i>	12
<b>2</b>	<b>Passieve en actieve beveiliging in kaart brengen .....</b>	<b>13</b>
2.0	<i>Algemeen .....</i>	13
2.1	<i>UPD stationaire installatie .....</i>	13
2.2	<i>Bedrijfsbrandweerrapport .....</i>	14
2.3	<i>Bedrijfsnoodplan.....</i>	14
2.4	<i>Passieve brandbeveiliging.....</i>	14
2.5	<i>Preventieve maatregelen.....</i>	15
2.6	<i>Containment .....</i>	15
2.7	<i>Relatie incidentscenario met actieve en passieve beveiliging.....</i>	15
<b>3</b>	<b>Normen, standaarden en uitgangspunten .....</b>	<b>17</b>
3.0	<i>Algemeen .....</i>	17
3.1	<i>Relevante normen voor schuimblussystemen.....</i>	17
3.2	<i>Praktische uitgangspunten .....</i>	18
3.3	<i>Toelichting gebruikte normen.....</i>	18
3.4	<i>Doelstelling bestrijding .....</i>	20
3.5	<i>Application-time .....</i>	20
3.6	<i>Application-rate .....</i>	20
3.7	<i>Bijzondere toepassingen (poeder/hazmat).....</i>	21
3.8	<i>Worplengte .....</i>	21
3.9	<i>Comptabiliteit met ander schuim .....</i>	21
<b>4</b>	<b>Selecteren schuimconcentraat .....</b>	<b>22</b>
4.0	<i>Algemeen .....</i>	22
4.1	<i>Geschikt schuimconcentraat.....</i>	22

<b>5</b>	<b>Gegevens van het schuimconcentraat</b> .....	<b>26</b>
5.0	<i>Algemeen</i> .....	26
5.1	<i>Temperatuurbereik</i> .....	26
5.2	<i>Viscositeit</i> .....	26
5.3	<i>Bijmengpercentage</i> .....	27
5.4	<i>Application-rate</i> .....	27
5.5	<i>Expansie</i> .....	27
5.6	<i>Applicatiemethode</i> .....	27
<b>6</b>	<b>Techniek en testen</b> .....	<b>28</b>
6.0	<i>Algemeen</i> .....	28
6.1	<i>Bijmengsystemen</i> .....	28
6.2	<i>Monitoren en appendages</i> .....	29
<b>7</b>	<b>Berekeningen in de praktijk</b> .....	<b>31</b>
7.0	<i>Algemeen</i> .....	31
7.1	<i>Debiet</i> .....	31
7.2	<i>Totale hoeveelheid blusmiddel</i> .....	31
7.3	<i>Hoeveelheid benodigd schuimconcentraat</i> .....	31
7.4	<i>Praktische hoeveelheid schuimconcentraat</i> .....	31
<b>8</b>	<b>Toets terreininrichting uitvoeren</b> .....	<b>32</b>
8.0	<i>Algemeen</i> .....	32
8.1	<i>Schuimconcentraatopslag</i> .....	32
8.2	<i>Watervoorziening</i> .....	32
8.3	<i>Pompen, leidingen etc</i> .....	32
8.4	<i>Opvangcapaciteit</i> .....	32
<b>9</b>	<b>Transitieperiode en daarna</b> .....	<b>33</b>
9.0	<i>Algemeen</i> .....	33
9.1	<i>Bijstellen omgevingsvergunning</i> .....	33
9.2	<i>Borging</i> .....	33
9.3	<i>Beheer schuimconcentraat</i> .....	33
9.4	<i>Afvoer PFAS-concentraat en spoelresten</i> .....	33
9.5	<i>Opleiding en training</i> .....	34
	<b>Bijlage 1: schema</b> .....	<b>35</b>
	<b>Bijlage 2: rollen en standpunten overheden</b> .....	<b>36</b>
	<b>Bijlage 3: afkortingen en begrippen</b> .....	<b>39</b>



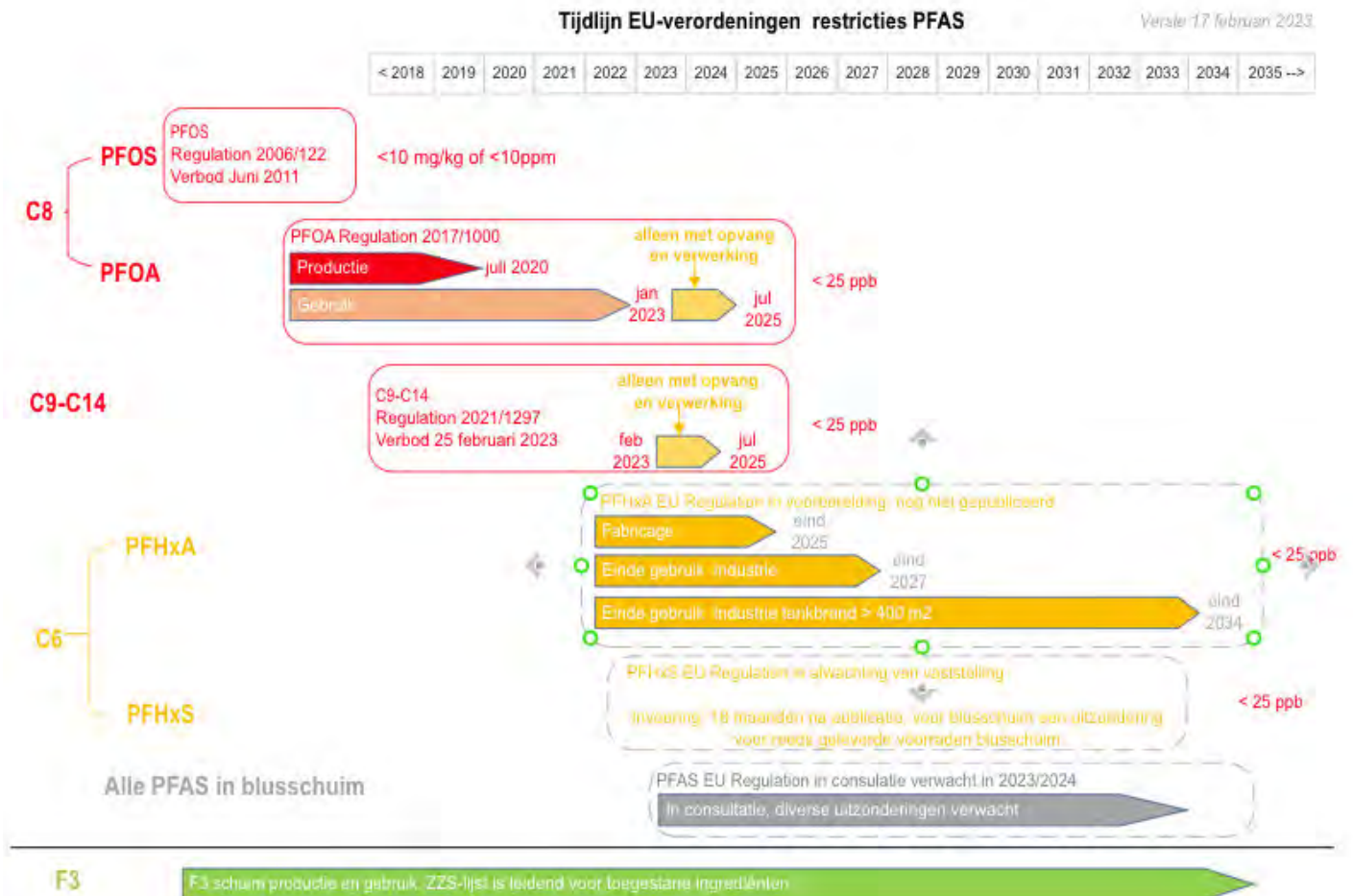


## 0. Inleiding

### 0.1 Aanleiding Handreiking MOC

De Europese wetgever wil de productie, verkoop en het gebruik van PFAS<sup>1</sup>-houdende stoffen, mengsels en voorwerpen aan banden leggen. Hiertoe heeft zij eerder wetgeving vastgesteld die PFOS<sup>2</sup>, PFOA<sup>3</sup> ('C8'), PFHxA ('C6'), en C9-C14<sup>4</sup> in blusschuim reguleert. Binnen afzienbare termijn worden alle PFAS bevattende blusmiddelen uitgebannen. Verschillende PFAS verwerkt in schuimconcentraat<sup>5</sup> worden op verschillende momenten verboden. Bedrijven en overheden moeten in de komende jaren dus overstappen van fluorhoudend<sup>6</sup> naar fluorvrij<sup>7</sup> blusschuim, met overgangstermijnen voor verschillende stoffen en verschillende toepassingen. Dat maakt het proces ingewikkeld.

In onderstaande afbeelding een (beperkte) weergave van de tijlijn voor PFAS-restricties.



Figuur 1: Tijlijn en verordeningen regulering PFAS

<sup>1</sup> **PFAS:** Per- and Poly-fluorinated substances

<sup>2</sup> Directive [2006/122/EC](#)

<sup>3</sup> Commission Regulation (EU) [2017/1000](#)

<sup>4</sup> Commission Regulation (EU) [2021/1297](#)

<sup>5</sup> **Schuimconcentraat:** mengsel van chemicaliën dat in geconcentreerde vorm de werkende ingrediënten bevat die met water en lucht schuim vormen. In de spreektaal: 'schuimvormend middel' (SVM). Schuimvormend middel is een van de onderdelen van het schuimconcentraat, naast stabilisatoren, bewaarmiddelen, water en andere stoffen.

<sup>6</sup> **Fluorhoudend:** PFAS bevattend, zoals bijvoorbeeld AFFF of FFFP schuim.

<sup>7</sup> **Fluorvrij:** schuimconcentraat waaraan geen PFAS is toegevoegd. Voorkomende afkortingen: FFF, 3F, F3, NFF, SFFF. In deze handreiking wordt de algemene afkorting F3 gebruikt.

Adviseurs en toezichthouders industriële veiligheid van de veiligheidsregio's zullen vaker te maken krijgen met vraagstukken rond de overgang van fluorhoudend naar fluorvrij blusschuim. Zij moeten in het toezichtproces een uitspraak doen over hoe bedrijven hun veranderingsproces (management of change: MOC) hebben doorlopen. Omdat hiervoor nog geen geharmoniseerde werkwijze beschikbaar is, heeft het LEC IV, samen met specialisten industriële veiligheid uit diverse regio's en met ondersteuning van H2K, deze MOC-handreiking opgesteld. In het najaar van 2022 is ook de industrie om input gevraagd. Vertegenwoordigers van VNCI, VOTOB, Vemobin, Federatie Veilig Nederland en de Werkgroep Schuim van Het CCV hebben het concept gelezen en van commentaar voorzien. Ook is input ontvangen vanuit omgevingsdiensten, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), RIVM, Rijkswaterstaat en de Unie van Waterschappen, onder de vlag van het Actieprogramma PFAS van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Het concept van deze handreiking is voortdurend afgestemd met de eindgebruikers in het netwerk industriële veiligheid van de veiligheidsregio's.

## 0.2 Doel van dit document

Het doel van deze MOC-handreiking is tweeledig. Enerzijds biedt het document adviseurs, vergunningverleners en toezichthouders in het taakveld industriële veiligheid van de veiligheidsregio's en omgevingsdiensten een eenduidig procesmatig kader voor het beoordelen van de kwaliteit van de doorlopen MOC-procedure rond de blusschuimtransitie bij bedrijven. Toezichthouders en vergunningverleners moeten hun uitgangspunten voor het beoordelen van een MOC helder kunnen uitleggen aan het openbaar bestuur, bedrijven en het publiek. Zij moeten toetsen of, met de voorgestelde aanpassingen, voldoende aannemelijk is gemaakt dat ook in de aangepaste situatie sprake is van een veilige en effectieve aanpak van het incidentscenario waarop voorheen fluorhoudend blusschuim is ingezet. Daarvoor hebben zij behoefte aan onderbouwing van de consequenties van keuzes die worden gemaakt in een MOC. Het in de handreiking gepresenteerde proces kan deze behoefte inzichtelijk maken en biedt praktische tips en handvatten voor het uitwerken van een MOC. De handreiking is toepasbaar op zowel nieuwe als reeds doorlopen MOC-procedures.

Anderzijds geeft de handreiking bedrijven inzicht in het beoordelingsproces van een MOC en de daarbij behorende informatiebehoefte van de overheid. Ook de aandachtspunten voor het bedrijf zelf worden inzichtelijk. Bedrijven kunnen hun eigen MOC toetsen en inrichten, zodat een efficiënte samenwerking en communicatie tussen overheid en bedrijven ontstaat.

## 0.3 Toepassingsgebied: vervanging van schuimconcentraten

In algemene zin is de blusschuimtransitie een technische (en daarmee ook financiële) uitdaging voor mobiele en (semi-)stationaire toepassingen. Het kan hier bijvoorbeeld gaan om aanpassingen aan het bijmengsysteem, aanpassingen aan monitoren evenals de kosten voor aanschaf van het nieuwe en afvoer van het oude schuimconcentraat. De keuze voor een nieuw type schuimconcentraat wordt echter niet alleen bepaald door technische aspecten van de blusinstallatie, maar ook door het scenario waarvoor het schuim wordt ingezet. Bijvoorbeeld het blussen van een brand en/of het beperken van de uitdamping van een vloeistofplas vanwege gevolgen voor de omgeving.

Blusschuimproducenten geven aan dat op basis van de huidige inzichten (februari 2023) de meeste fluorvrije schuimen geen 'drop-in'-vervanging zijn van het voorheen gebruikte fluorhoudende schuimconcentraat. Dit vanwege het feit dat niet alle schuimconcentraten dezelfde fysische eigenschappen en dezelfde blussende werking hebben. Zorgvuldigheid in de transitie moet dus de norm zijn. Niet alleen bij de overgang van fluorhoudend naar fluorvrij blusschuim, maar bijvoorbeeld ook als het ene fluorvrije schuimconcentraat door een ander fluorvrij schuimconcentraat wordt vervangen. Aanpassing van (ontwerp)normen, veranderende regelgeving, veranderende productieprocessen, aanpassingen in de noodorganisatie of verandering van installaties en blusapparatuur, kunnen eveneens redenen zijn waarom het gebruik van schuim opnieuw zorgvuldig moet worden bezien. Een MOC is daarvoor steeds het aangewezen instrument.

## 0.4 MOC in het VBS

Iedere inrichting die onder de Seveso-richtlijn (Brzo<sup>8</sup>) valt, is verplicht een VBS (Veiligheidsbeheerssysteem) in te richten. Een adequaat VBS maakt inzichtelijk hoe de inrichting de veiligheid waarborgt, wat de aandachtspunten voor risicobeheersing zijn en hoe wordt omgegaan met

---

<sup>8</sup> Brzo 2015 is de Nederlandse vertaling van de Europese Seveso-richtlijn

veranderende omstandigheden (management of change). De aandachtspunten voor een MOC zijn benoemd in *VBS-element IV en III uit bijlage III van de Seveso III (Richtlijn 2012/18/EU)*. In een bedrijfsspecifieke MOC maakt de inrichting duidelijk hoe een technische of organisatorische verandering binnen het bedrijf ingrijpt op de totale bedrijfsvoering. Deze procedure beoogt een zorgvuldige verandering tot stand te brengen, waarbij alle consequenties en risico's van de verandering zijn benoemd, evenals de oplossingen om die risico's te beheersen. In de MOC dienen het doel van de verandering en het tijdsbestek waarin die wordt uitgevoerd nauwkeurig te worden benoemd.

Daarnaast kunnen bedrijven op grond van artikel 31 Wvz zijn aangewezen om over een bedrijfsbrandweer te beschikken. De overschakeling naar fluorvrij blusschuim kan gevolgen hebben voor de bedrijfsbrandweer en de uitwerking van de geloofwaardige scenario's en daarmee ook voor het bedrijfsbrandweerrapport. Een concreet voorbeeld van een MOC voor fluorvrij blusschuim zou kunnen zijn dat er een aanpassing in de te hanteren application-rate nodig is. Dit kan gevolgen hebben voor de totale berekende hoeveelheid schuimconcentraat die bij de geloofwaardige en maatgevende scenario's in het bedrijfsbrandweerrapport is vastgelegd. Dit geldt ook bij de doorrekening van hoeveelheden schuimconcentraat die bij eventuele site-trekkers benodigd zijn. Vanzelfsprekend moeten dergelijke wijzigingen in het gehele systeem van bestrijding worden doorgevoerd, bijvoorbeeld in het opleiden en oefenen van personeel dat betrokken is in de bedrijfsbrandweer of in de bedrijfsnoodorganisatie.

Bedrijven die niet onder het Brzo vallen, hebben geen verplichting om een MOC uit te voeren bij een wijziging. Toch staan ook deze 'risicorelevante' bedrijven voor een opgave in de schuimtransitie. Ook voor deze bedrijven is deze MOC-handreiking bruikbaar.

Hoewel in de Seveso-richtlijn niet wordt aangegeven *op welke wijze* wordt voldaan aan de vereisten, of wat voldoende mag worden geacht, kunnen de volgende onderdelen in de MOC worden opgenomen (gebaseerd op de algemene aandachtspuntenlijst VBS - vervolgininspectie versie 2, 2008 van BRZO+):

1. Er zijn procedures vastgesteld voor het management of change (MOC) met de planning van en controle op wijzigingen of uitbreidingen aan bestaande installaties of opslagplaatsen of het ontwerp van nieuwe installaties, opslagplaatsen of nieuwe procedés.
2. Er is vastgelegd wat wordt verstaan onder wijziging. Te denken valt aan technische, procedurele en organisatorische wijzigingen en maatregelen naar aanleiding van een ongeval of incident. Er kan onderscheid worden gemaakt in nood-, tijdelijke- en permanente wijzigingen.
3. Er is vastgelegd welke achtereenvolgende stappen bij een wijziging moeten worden doorlopen. Een aantal relevante voorbeelden van stappen of uitgangspunten
  - omschrijving van de gewenste wijziging;
  - raadplegen van deskundigen of disciplines,
  - vaststellen van noodzakelijke veiligheidsstudies;
  - compliance met wet- en regelgeving;
  - programma van eisen (hardware en software);
  - validatie (levert dit wel het gewenste effect?);
  - verificatie;
  - taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden (TBV's);
  - autorisatie door het management
  - toets welke rol overheden spelen in de MOC blusschuimtransitie;
  - de wijziging doorvoeren;
  - aanpassen of opstellen van documentatie (werkinstructies, tekeningen, instrumenten specificaties, kennisgeving [*aan de Nederlandse Arbeidsinspectie*] en veiligheidsregio);
  - pre-startup safety-review en vrijgave;
  - communicatie binnen de organisatie over de wijziging;
  - borging van evaluatie (zijn de wijziging en het eindresultaat ervan geslaagd?)

4. In de procedure is vastgesteld hoe de gevolgen voor veiligheid moeten worden beoordeeld en wie daarvoor verantwoordelijk is. Als onderdeel van een wijziging moet een veiligheidsbeoordeling worden uitgevoerd. Getoetst wordt minimaal aan het eigen risicowaarderingssysteem (zoals vereist in VBS element ii)
5. Essentiële wijzigingen worden gemeld aan of aangevraagd bij het bevoegd gezag. Een procedure beschrijft deze stappen. *[Aanvulling schuimtransitie: Een schuimtransitie is niet per definitie een essentiële wijziging, dat is afhankelijk van beschrijving in de huidige vergunningen].*
6. De wijziging wordt geborgd in het bedrijf. Zo worden relevante instructies, procedures, tekeningen, aanvals- en noodplannen en andere relevante documenten aangepast en wordt de wijziging intern, al dan niet via training en opleiding, gecommuniceerd. De bedrijfsbrandweer wordt hier ook als intern gezien.
7. Voor ingebruikname wordt gecontroleerd of de wijziging volgens ontwerp is uitgevoerd, of documentatie is aangepast en of er is gecommuniceerd over de wijziging.
8. Als onderdeel van de managementloop wordt de effectiviteit van de maatregelen geëvalueerd.
9. Naderhand vindt monitoring van de effectiviteit van de maatregel plaats. Veiligheidsprestatie-indicatoren kunnen daarbij helpen.

Het louter doorlopen van een MOC is niet voldoende. Zo zal de inhoud van bedrijfsbrandweerrapport, uitgangspuntendocument (UPD), omgevingsvergunning en instructies en opleiding voor personeel mogelijk moeten worden aangepast.

## 0.5 Kaders aan dit document

### 0.5.1 Eerder uitgevoerde transities

Bevoegde gezagen kunnen eigen beleidsopvattingen formuleren over de wijze waarop zij omgaan met reeds uitgevoerde schuimtransities (al dan niet aan de hand van een MOC). Zij kunnen zelf uitwerken op welke wijze verzoeken om extra informatie worden vormgegeven. In beleidsopvattingen kan ook worden aangegeven op welke wijze wordt omgegaan met eerder geaccordeerde MOC's, die bij nader inzien of door veranderend inzicht om extra toelichting vragen. Deze handreiking wil inspiratie bieden om – ook voor een reeds uitgevoerde schuimtransitie – de juiste vragen te stellen.

### 0.5.2 Geen inhoudelijke richtlijnen

Deze MOC-handreiking beschrijft het proces om toezichthouders, adviseurs en vergunningverleners goed te kunnen begeleiden bij de toetsing van MOC's en niet-geformaliseerde veranderingen binnen bedrijven die geen MOC-verplichting hebben, waarin schuim(concentraat) een rol speelt. Het document geeft geen inhoudelijke richtlijnen over toe te passen schuimconcentraat, de benodigde application-rates of de werking van schuimconcentraat op bepaalde brandstoffen. Ter toelichting op bepaalde processtappen kunnen wel voorbeelden worden aangehaald. Deze zijn ter illustratie en kunnen niet worden gebruikt om een inhoudelijke toets op de werking uit te voeren.

### 0.5.3 Situatie voor verandering is het uitgangspunt

De rol- en taakopvatting en taakuitvoering van vergunningsverleners en toezichthouders en hun adviseurs verandert niet door de schuimtransitie. Hetzelfde geldt voor eerder overeengekomen werkprocessen. Het uitgangspunt is dat het blussysteem of de blusinstallatie blijft voldoen aan de gestelde prestatie-eisen t.a.v. incidentbestrijding uit de omgevingsvergunning van bevoegd gezag Wabo en/of de bedrijfsbrandweeraanwijzing op grond van artikel 31 Wvr en dat dit aannemelijk wordt gemaakt. In sommige gevallen is in de vergunning, naast hoeveelheid, een expliciete naam of type schuimconcentraat opgenomen. In de transitie zal dan het omzetten hiervan ook een expliciete plaats moeten krijgen, zodat na de transitie de vergunning weer in overeenstemming met de praktijk is gebracht. In gevallen waarin vergunningen of beschikkingen moeten worden aangepast, is er vanzelfsprekend een rol voor het bevoegd gezag. Hierop wordt in hoofdstuk 2 verder ingegaan.

### 0.5.4 Diepgang van informatieverstrekking

Om aannemelijk te maken dat een schuimconcentraat in een bepaalde situatie werkzaam is, moeten toezichthouders en adviseurs van veiligheidsregio's voldoende relevante informatie krijgen om te beoordelen of er ook na de transitie nog sprake is van een werkend geheel. In het in dit document

gepresenteerde proces wordt verder toegelicht hoe aangeleverde informatie kan dienen als onderbouwing voor een adequate werking.

#### 0.5.5 Maatwerk

Niet alle situaties en scenario's zijn gelijk, maar er moet wel een gelijkwaardige oplossing in de zin van een voldoende effectieve beheersing van het (omgevings)risico worden gevonden, die recht doet aan de algemene doelstellingen van gestelde eisen<sup>9</sup>. Escalatie moet worden voorkomen en effecten binnen en buiten de inrichting moeten worden beperkt. Dit kan betekenen dat in bepaalde situaties op kritische onderdelen (bijvoorbeeld over de effectiviteit van de blussing op bepaalde brandstoffen) om extra informatie wordt gevraagd. Situaties waarin die effecten groter en maatgevender zijn dan in gevallen waarbij er nauwelijks effecten zijn te verwachten, vragen om meer diepgang in de informatievoorziening. Naast het effect weegt ook de kans van optreden van scenario's mee bij de diepgang van informatie: voor scenario's met een lage kans van optreden, waarbij het nadelig effect van een minder goed functionerend schuim geen desastreuze gevolgen heeft, kan de diepgang beperkt blijven. N.B. Niet elk scenario kan getest worden.

Dit document laat ruimte om hierbij steeds voor maatwerk te kiezen, maar maatwerk met de bijbehorende extra informatiebehoefte moet nadrukkelijk niet de norm worden. Als met beperkte informatie of met beperkte inzage in de redeneerlijn aannemelijk is gemaakt dat wordt voldaan aan de prestatie-eisen of vergunningsvoorwaarden, kan daarmee worden volstaan.

#### 0.5.6 Rol van andere overheidspartijen

Bij de lopende schuimtransitie zijn veel overheden betrokken. Dit document is bedoeld voor de veiligheidsregio's die, vanuit hun toezichts- en adviestaken, het bevoegd gezag in het kader van de Wabo adviseren op brandveiligheids- en milieuvraagstukken. Daarnaast hebben veiligheidsregio's de bevoegdheid om een inrichting aan te wijzen om over een bedrijfsbrandweer te beschikken (artikel 31 Wvr) en houdt de veiligheidsregio hier toezicht op.

Op het gebied van bijvoorbeeld afval, lucht, bodem en water heeft de schuimtransitie ook gevolgen, bijvoorbeeld in het kader van testen, reinigen van bestaande systemen en het beheer en afvoeren van PFAS-houdend materiaal. Met het toezicht daarop zijn andere overheidspartijen aan zet. In bijlage 2 is een informatief overzicht opgenomen van diverse overheden en hun rol in de schuimtransitie en de wettelijke kaders waaraan zij toetsen.

#### 0.6 Opzet van het document

Dit document is geordend naar het gepresenteerde schema in bijlage 1. De nummering op het schema komt overeen met de nummering van de hoofdstukken in dit document. Een beknopte weergave van dit schema ziet er als volgt uit, waarbij iedere kleur een processtap is:

#### Diepgang van informatievoorziening

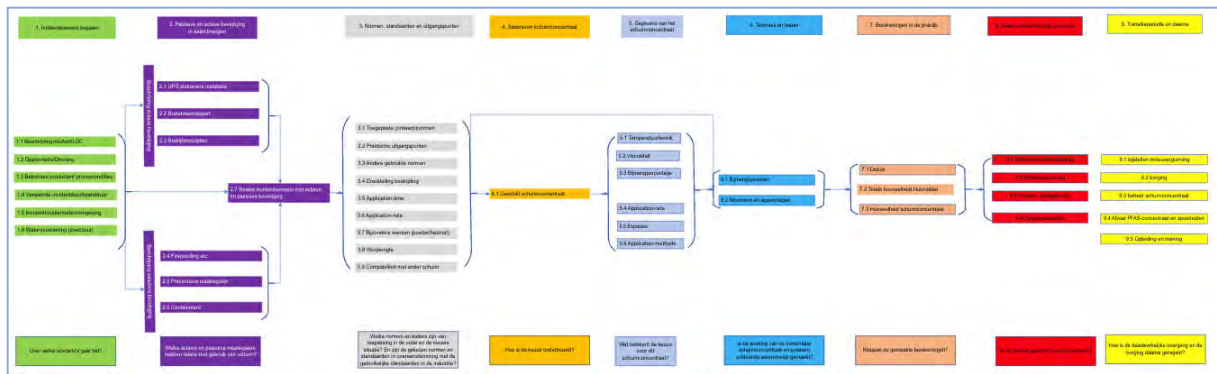
*Uitgangspunt is dat aannemelijk gemaakt wordt dat bestrijding van een incident effectief en veilig kan plaatsvinden.*

*Voorbeelden:*

- *Er is kans op vrijkomen van een grote hoeveelheid product, met kans op ontsteken en escalatie → Wat is de toe te passen application-rate die door de producent van het schuimconcentraat wordt voorgeschreven voor dit product?*
- *Er wordt voor gekozen om een inzet met mobiele middelen uit te voeren → Zijn de bedachte inzetmethode en applicatiemethode in overeenstemming met de voorschriften van de producent en is er een certificaat van een normtest voor dit toepassingsgebied (bijvoorbeeld voor middelschuim?)*

---

<sup>9</sup> O.a. vergunningsvoorschriften en bedrijfsbrandweeraanwijzing



Figuur 2: Globaal overzicht processtappen in deze handreiking

In voetnoten zijn definities en toelichtingen gegeven op de in dit document gebruikte termen.

Ieder hoofdstuk kent een centrale vraag. Deze wordt in de inleiding van ieder hoofdstuk onder 'algemeen' aangehaald.

### 0.7 Disclaimer

Aan dit document is met de grootste zorgvuldigheid gewerkt. Experts vanuit de industrie en overheid hebben meegelezen en feedback gegeven. Daarmee is een bruikbaar, praktisch en zo compleet mogelijk document ontstaan. Het document vervangt geen bestaande of toekomstige ontwerpstandaarden en heeft ook anderszins geen voorschrijvend karakter. Aan (het gebruik van) deze handreiking kunnen geen rechten worden ontleend. Reacties en opmerkingen kunnen worden verstuurd naar het LEC IV. Voor contactgegevens zie [www.leciv.nl](http://www.leciv.nl).

## 1. Incidentscenario bepalen

### 1.0 Algemeen

Bij iedere verandering waarbij schuim(concentraat) een rol speelt is het van belang om gedegen kennis te vergaren over het incidentscenario waarvoor het schuim bedoeld is. Dit is stap 1 uit het schema (zie figuur 3). Het incidentscenario wordt over het algemeen afgeleid uit een gestructureerde veiligheidsstudie, bijvoorbeeld naar de installatiescenario's. In het processchema zijn thema's opgenomen die voor het werken met schuimconcentraat van belang zijn.

De centrale vraag in dit hoofdstuk is: '**Over welke scenario's gaat het?**'

### 1.1 Beschrijving incident/Loss of Containment (LOC)<sup>10</sup>

Er wordt aangegeven hoe een 'loss of containment' (emissie) tot stand komt. Voorbeelden: leidingbreuk, openen van pressure relief valve, explosie, bedienfout, etc. Ook de aard van het incident moet inzichtelijk zijn. Voorbeelden: brand, lekkage etc.

### 1.2 Oppervlakte/omvang

Een LOC leidt tot een incident met een zekere omvang. Bij gebruik van schuim is het belangrijk een goed beeld te krijgen van de maximale oppervlakte van een vloeistofuitstroom waarop schuim moet worden aangebracht. Als oppervlakte en omvang bekend zijn, kan ook de stralingsintensiteit<sup>11</sup> van een brand worden berekend. Dit is van belang voor het bepalen van bijvoorbeeld de worplengte en de kans op verdere escalatie van een incident door aanstralen van aangrenzende installatiedelen en andere bouwwerken.

### 1.3 Betrokken producten

Voor de werking van schuim is van belang om goed te weten welke producten vrijkomen en onder welke procescondities deze vrijkomen. Temperaturen hoger dan 100 °C kunnen leiden tot het verdampen van het water uit het schuim en vragen een andere aanpak dan producten die op omgevingstemperatuur vrijkomen.

Voor schuimgebruik zijn met name de wateroplosbare<sup>12</sup> producten een aandachtspunt. Niet alle schuimconcentraten zijn even geschikt voor bepaalde brandstoffen. Een goed beeld van de brandstoffen is essentieel. Denk hierbij ook aan tussenproducten die kunnen vrijkomen. Dit kunnen bijvoorbeeld mengsels zijn waarin nog hoeveelheden oplosmiddelen en bijproducten zitten.



Figuur 3: Stap 1: incidentscenario's

<sup>10</sup> **LOC:** loss of containment: het onbedoeld buitentreden van product uit een vat, leiding o.i.d.

<sup>11</sup> **Stralingintensiteit (ook wel: Stralingscontour):** berekende hittestraling op een gegeven afstand van de brand. Wordt vaak grafisch weergegeven en uitgedrukt in kW/m<sup>2</sup>. Voor inhoudelijke standpunten m.b.t. inzet brandweer bij diverse stralingsintensiteiten zie onze "[Handreiking](#) inzake maximaal toelaatbare niveaus van warmtestraling voor korte inzet (maximaal 5 minuten) van (bedrijfs)brandweerpersoneel en operators bij industriële bedrijven".

<sup>12</sup> **Wateroplosbare producten:** stoffen die geheel of gedeeltelijk in water kunnen oplossen. Ook wel polaire stoffen genoemd. Van belang voor schuim, omdat bij het opbrengen van schuim op dergelijke producten het water snel uit de schuimbellen wordt onttrokken. Hierdoor neemt de kwaliteit van de schuimdeken snel af, of wordt deze niet gevormd. Voor wateroplosbare producten wordt AR (alcohol resistent) schuimconcentraat voorgeschreven.

Blusschuimproducenten kunnen de te gebruiken application-rate<sup>13</sup> adviseren voor specifieke brandstoffen, soms in combinatie met specifieke apparatuur (monitoren, sprinklerkoppen, etc.).

#### 1.4 Verwachte incidentduur/brandduur

Bij de beschrijving van een LOC en de omvang kan een inschatting worden gemaakt van de incidentduur. Dit is relevant om de benodigde hoeveelheid schuimconcentraat te berekenen of in te schatten. Uitstroom uit een leiding kan gedurende langere tijd tot brand leiden, terwijl een kleine spill<sup>14</sup> met een heel kleine laagdiepte bij brand zal zijn opgebrand voordat een zinvolle blussing door de brandweer kan worden ingezet.

#### 1.5 Incidentlocatie/meteo/omgeving

De incidentlocatie is van belang om na te gaan in hoeverre eventuele effecten beheerst moeten worden. Vanzelfsprekend kan er in geval van een naastgelegen industrieterrein een andere wegging zijn dan in geval van een naastgelegen ziekenhuis. In risicostudies zullen deze omgevingsfactoren zijn terug te vinden. Het is verder van belang om te weten of bij blussing of beheersing rekening moet worden gehouden met weersinvloeden. Zo zullen installaties die niet zijn beveiligd tegen vorst mogelijk ander (vorstbestendig) schuimconcentraat vergen dan installaties die geconditioneerd binnen staan. Verder is het belangrijk voor het schuimgebruik om te kunnen inschatten op welke wijze het schuim kan worden opgebracht (de 'applicatiewijze').

#### 1.6 Watervoorziening zoet/zout

Voor schuimvorming is de kwaliteit van het bluswater van belang. Zo is het zoutgehalte (maar ook chloride en andere vervuiling in eventueel proceswater dat in sommige gevallen als bluswater wordt gebruikt) van invloed op de schuimkwaliteit. Het is dus van belang om te weten met welke waterkwaliteit er wordt gewerkt. In de EN 1568: 2018 (norm voor typegoedkeuring van schuimconcentraat) kan op zowel zoet als op zout water<sup>15</sup> worden getest en een rating worden gegeven.



Schuimkwaliteit testen

---

<sup>13</sup> **Application-rate:** de snelheid waarmee blusstof op de brand wordt gebracht. Uitgedrukt in l/min/m<sup>2</sup>. De snelheid van opbrengen van schuim moet hoog genoeg zijn om voor alle afbraakmechanismen te compenseren. Dit kan de afbraak door de onderliggende vloeistof zijn, het uitdrogen door de aanstraling, beschadigingen door gebruik van poeder, effecten van regen en wind, etc.

<sup>14</sup> **Spill:** volgens de NFPA (NFPA 11) gedefinieerde LOC, waarbij de laagdiepte minder dan 2,5 cm is. Uitstroom die leidt tot een grotere laagdiepte wordt een pool fire genoemd

<sup>15</sup> **Zoet en zout water:** Volgens de EN 1568:2018 gedefinieerde waterkwaliteit in termen van opgeloste stoffen en mineralen.



## 2. Passieve en actieve beveiliging in kaart brengen

### 2.0 Algemeen

Naast de beveiliging met vaste of mobiele middelen, wordt in het ontwerp van installaties en gebouwen vaak al rekening gehouden met de mogelijkheid dat er brand ontstaat. Vanuit het incidentscenario zijn vaak maatregelen genomen om verdere escalatie te voorkomen en/of de incidentbestrijding te vergemakkelijken. In deze handreiking wordt onderscheid gemaakt in passieve en actieve (brand)beveiliging. Dit is stap 2 uit het schema (zie figuur 4).

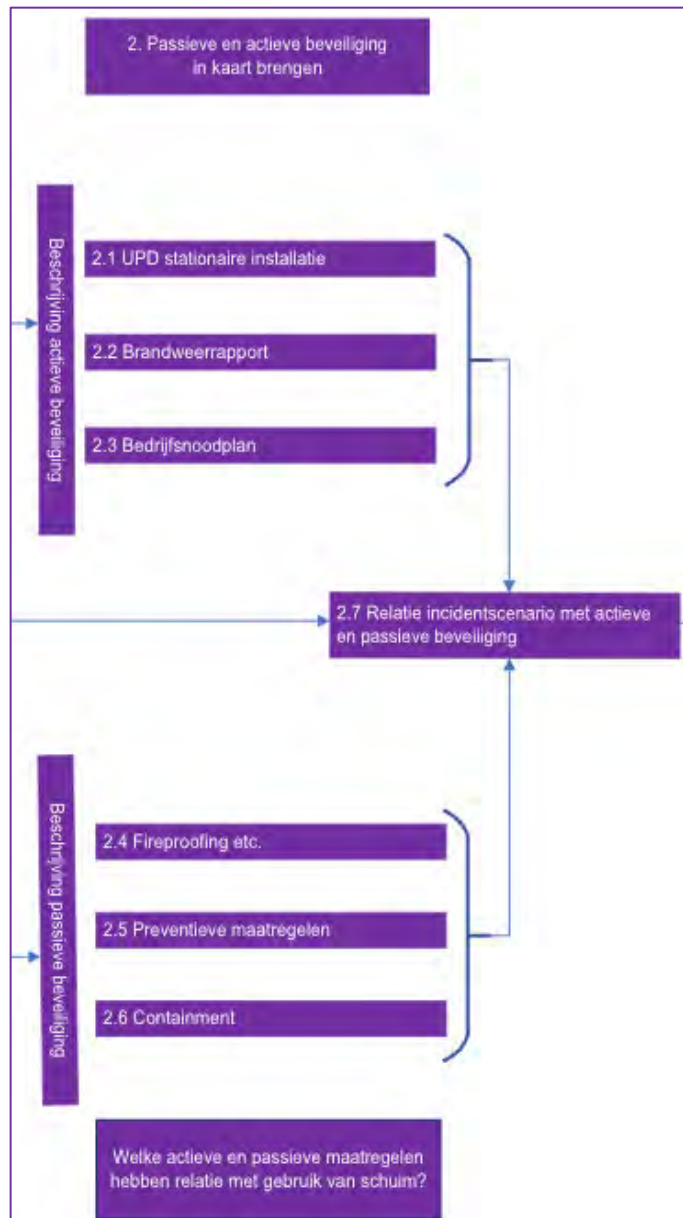
Onder actieve beveiliging worden alle maatregelen verstaan die directe bestrijding van het incident met vaste of mobiele middelen mogelijk maken. Dit zijn over het algemeen installatietechnische of organisatorische maatregelen, zoals een mobiele inzet. Passieve beveiliging bestaat veelal uit bouwkundige maatregelen, die het escalatiegevaar wegnemen.

Centrale vraag: **“Welke actieve, passieve en organisatorische maatregelen hebben relatie met gebruik van schuim?”**

### 2.1 UPD<sup>16</sup> stationaire installatie

In het Uitgangspuntendocument (UPD) van een stationaire installatie is beschreven wat het doel is van de installatie, met welk doel deze is ontworpen en op welke wijze de installatie het incident bestrijdt. In een UPD kunnen voorschriften over het toe te passen schuimconcentraat en de toegepaste normen zijn opgenomen.<sup>17</sup>

In UPD's wordt vaak de term 'geschikt schuimconcentraat' gebruikt. Bij transitie zal moeten worden onderbouwd waarom het nieuwe schuimconcentraat ook geschikt is. De prestaties van de installatie moeten immers wel geborgd blijven. Overigens is het in dergelijke gevallen de vraag of een dergelijke wijziging op voorhand met het bevoegd gezag moet worden getoetst. Dat hangt onder meer af van de vergunningsvoorschriften. Mogelijk dat die in meer detail beschrijven welk schuimconcentraat wordt toegepast. Let er op dat, mochten er wijzigingen worden aangebracht aan het systeem, dit in het UPD en de vergunning moet worden aangepast.



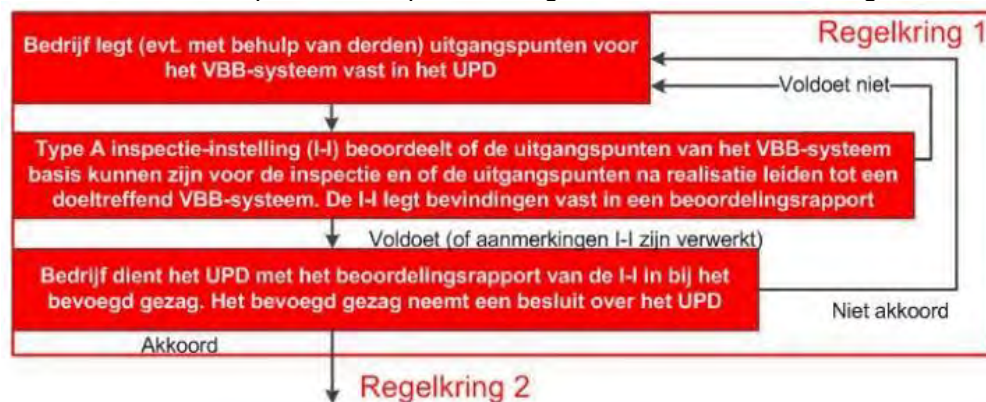
Figuur 4: Stap 2: beveiligingsmaatregelen

<sup>16</sup> **UPD**; uitgangspuntendocument. Het basisontwerp van een stationaire installatie. Voorheen werden ook termen als programma van eisen, BdB, masterplan en ontwerpdocument gebruikt.

<sup>17</sup> Op de website van [Het CCV](#) is veel informatie te vinden over UPD's en inspectieschema's m.b.t. brandbeveiliging bij opslag van gevaarlijke stoffen

Het aangepaste UPD zal ter goedkeuring moeten worden voorgelegd aan de omgevingsdienst. Deze vraagt de veiligheidsregio om een advies over de doelmatigheid en doeltreffendheid van de gewijzigde uitgangspunten. Voor dit proces kan, in geval van certificatie van de brandbeveiligingsinstallatie, worden uitgegaan van de Handreiking UPD voor brandblussystemen<sup>18</sup>.

Schematisch ziet het proces van opstellen en goedkeuren UPD er als volgt uit:



Figuur 5: regelkring 1 uit de Handreiking UPD (Bron: [publicatiereeksgevaarlijkstoffennl.nl](http://publicatiereeksgevaarlijkstoffennl.nl))

## 2.2 Bedrijfsbrandweerrapport

In een bedrijfsbrandweerrapport is terug te vinden welke incidentscenario's zich binnen een inrichting kunnen voordoen en op welke wijze deze worden bestreden met (semi-)stationaire of mobiele middelen. Voor stationaire installaties wordt dit afgeleid uit het UPD. Voor mobiele middelen<sup>19</sup> wordt een aantal functionele (prestatie)eisen geformuleerd en wordt helder gemaakt op welke wijze deze middelen worden ingezet. De mobiele inzet van de bedrijfsbrandweer wordt in een bedrijfsbrandweerrapport of in een operationeel plan uiteengezet. In het bedrijfsbrandweerrapport worden de (maatgevende) geloofwaardige scenario's uitgewerkt. Benodigde hoeveelheden water en schuimvormend middel maken hier onderdeel van uit. In een operationeel plan wordt uitgewerkt op welke manier en met welke personen en middelen een mobiele bestrijding van een scenario wordt uitgevoerd.

## 2.3 Bedrijfsnoodplan

Het komt voor dat in het bedrijfsnoodplan, wat een organisatorische maatregel is, ook de rol en inzet van schuim bij incidentbestrijding wordt beschreven.

## 2.4 Passieve brandbeveiliging

Installaties en andere bouwwerken moeten bouwkundig worden voorbereid op brand en voldoen aan minimale brandveiligheidseisen. Veelal worden (dragende) constructiedelen ingepakt met isolatiemateriaal om bezwijken te voorkomen. Met isolatie wordt de aanstraling van de constructiedelen beperkt. In het kader van het scenario is van belang dat de passieve brandbeveiliging (fire proofing en isolatie) voldoende bestand is tegen de stalingshitte, conform de analyse van het scenario in termen van omvang en verwachte brandduur. Concreet zal de passieve brandbeveiliging ten minste moeten voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 en - vanaf inwerkingtreding van de Omgevingswet - aan de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) en blijven functioneren totdat de brand is geblust.

<sup>18</sup> [Handreiking Uitgangspuntendocument voor brandblussystemen \(publicatiereeksgevaarlijkstoffennl.nl\)](http://publicatiereeksgevaarlijkstoffennl.nl)

<sup>19</sup> **Mobile middelen:** Samenstel van voertuigen, brandbestrijdingsmateriaal (monitoren, slangen, straalpijpen etc.) en personeel dat de bediening voor haar rekening neemt.

## 2.5 Preventieve maatregelen

Naast passieve brandbeveiliging worden ook preventieve maatregelen genomen om effecten te voorkomen en/of te beperken. Hierbij kan worden gedacht aan brandwerende scheidingen, brandmuren en afstand tussen incident en gebouw.

## 2.6 Containment<sup>20</sup>

Een belangrijke maatregel in het kader van vloeistofbrandbestrijding is 'containment': het beperken van de vloeistofuitstroom en -oppervlakte. In de omvang van de containmentmaatregelen (opvang lekkende stof) wordt rekening gehouden met ruimte voor berging van het mengsel van blusmiddel en brandstofresiduen.

## 2.7 Relatie incidentscenario met actieve en passieve beveiliging

Voor een adequaat systeem van beveiliging moet er een directe relatie zijn tussen de te nemen maatregelen die op basis van het incidentscenario nodig zijn om de effecten van het incident te beheersen.

De relaties met de schuiminzet komen op heel veel plaatsen terug. Het is relevant om de samenhang tussen de maatregelen in ogenschouw te nemen en de betekenis van schuim daarin goed boven tafel te krijgen. Dat komt later in het proces nog terug.

Een aantal voorbeelden:

- Uit het incidentscenario volgt dat gedurende 20 minuten brandbare vloeistof uit een gat in een tank kan stromen, die daarbij een brandende plas met een oppervlakte van 300 m<sup>2</sup> in een tankput geeft. In het bedrijfsbrandweerrapport is vastgelegd dat de inzet van de bedrijfsbrandweer met mobiele middelen in totaal 30 minuten moet kunnen duren. Voor deze inzet is een hoeveelheid schuimconcentraat benodigd die dit mogelijk maakt en moet de berging in het containment voor de gebruikte hoeveelheid blusmiddel voldoende zijn.



Om het escalatierisico te beperken is fire proofing aangebracht, die 30 minuten brandwerend is. Dit alles is de bestaande (en geaccepteerde) situatie. Bij verandering van schuimconcentraat moet goed in de gaten worden gehouden of een hogere application-rate voor het nieuwe concentraat nodig is, of dat dat de verwachte blustijd langer wordt. In het eerste geval kan de containment overstromen, in het tweede geval kan de

fire proofing langer dan de ontwerptijd aan hitte worden blootgesteld. Een en ander heeft ook gevolgen voor het benodigde debiet aan bluswater en de hoeveelheid schuim. Bovendien moet de applicatiemethode ook de benodigde application rate kunnen behalen.

- In een UPD wordt beschreven dat de installatie moet werken met een densiteit/application-rate van 4,1 l/m<sup>2</sup>/min. Hiervoor wordt een 'geschikt schuimconcentraat' geselecteerd. Bij een wisseling van schuimconcentraat is van belang dat schuimconcentraat wordt geselecteerd dat dezelfde geadviseerde densiteit (of lager) heeft. Anders moet de densiteit van de installatie worden aangepast en dat vraagt om grote installatietechnische ingrepen. Vanzelfsprekend zal

---

<sup>20</sup> **Containment:** Stelsel van maatregelen om uitstroom van vloeistoffen te beperken en de betrokken vloeistoffen op te vangen.

- ook het bijmengpercentage van het nieuwe concentraat overeen moeten komen met het nieuwe concentraat, anders moeten aan de installatie ook aanpassingen gedaan worden.
- In een bestaande installatie is een bepaald type 'low-expansion' nozzles gebruikt die direct op de brandplas geprojecteerd staan. Het is van belang dat bij een wisseling van het schuimconcentraat een type concentraat wordt geselecteerd dat met dezelfde nozzles en dezelfde applicatiewijze goed zal functioneren. Hierbij is van belang dat de minimaal (door de producent geadviseerde) benodigde expansie<sup>21</sup> van het schuim wordt gehaald. Anders moeten de nozzles worden aangepast of wellicht worden vervangen door een ander type.
  - Bij de inrichting van een mobiel bestrijdingsconcept is rekening gehouden met een bepaalde worplengte, zodat brandweerpersoneel niet wordt blootgesteld aan bovenmatige stralingshitte. Bij het aanpassen van het schuimconcentraat moet de worplengte worden meegewogen. Met het nieuwe schuimconcentraat, dat wellicht meer expansie nodig heeft voor een effectieve werking, moet immers ten minste net zover kunnen worden gespoten als met het 'oude schuim' om dit uitgangspunt overeind te houden. Toetsing van de bedrijfsbrandweersscenario's is noodzakelijk om de praktische uitvoerbaarheid van de inzet na de transitie te borgen.

In deze fase komen dus alle facetten samen die de uitgangspunten van een effectieve inzet bepalen. Hierbij komt logisch redeneren en kennis van zaken kijken. Ter illustratie: hoewel vanuit het scenario en de inzetmethode lichtschuim in een bepaald geval wellicht een aantrekkelijke optie lijkt, is dat vanwege windeffecten in de buitenruimte een minder goed idee. Het proces moet zijn gericht op het vinden van de optimale oplossing voor elke situatie.

---

<sup>21</sup> **Expansie:** de verhouding tussen het water-schuimconcentraatmengsel (pre-mix) en schuim, die de mate van opschuimen weergeeft. Wordt weergegeven in een verhoudingsgetal, bijvoorbeeld 7:1, hetgeen betekent dat van 1 liter pre-mix 7 liter schuim is gemaakt.

### 3. Normen, standaarden en uitgangspunten

#### 3.0 Algemeen

Deze stap is bedoeld als samenvatting: op een rijtje zetten waaraan in een bepaald geval een schuimconcentraat moet voldoen. De informatie die hiervoor nodig is komt uit de voorgaande stappen.

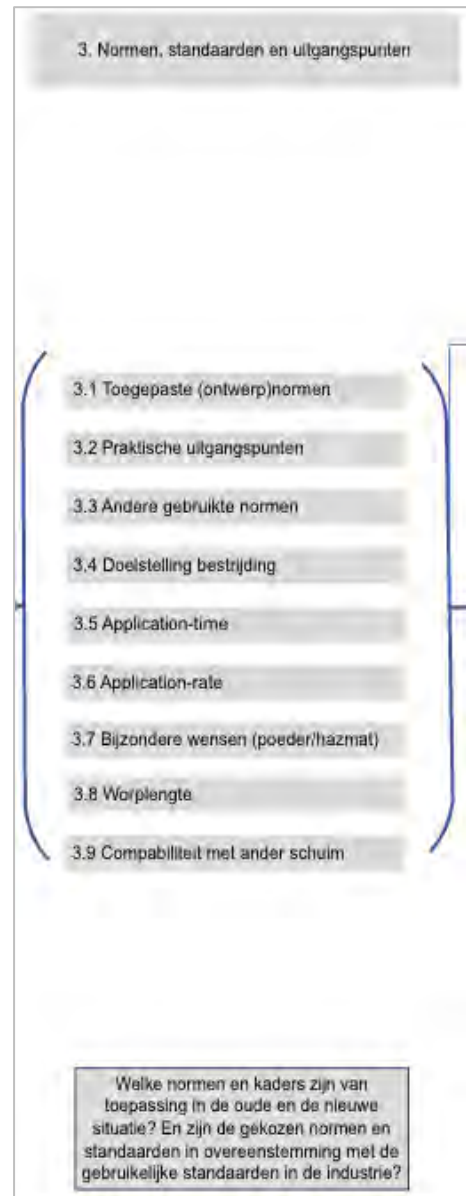
Centrale vraag: **“Welke normen en kaders zijn van toepassing in de oude en nieuwe situatie? En zijn de gekozen normen in overeenstemming met de gebruikelijke standaarden in de industrie?”**

#### 3.1 Relevante normen voor schuimblussystemen

In deze paragraaf staat een overzicht van alle gebruikte voorschriften in schuimbijmengsystemen. Het uitgangspuntendocument brandbeveiliging (UPD) vormt de basis voor het ontwerp van de brandbeveiliging. Het doel van het document is afspraken over brandbeveiliging duidelijk vast te leggen tussen de gebruiker en de partijen die de kaders bepalen (bevoegd gezag en verzekeraar). In het UPD is bijvoorbeeld beschreven aan de hand van welke normen een installatie is ontworpen. In de MOC moet worden vastgelegd of het UPD nog steeds past bij het gebruik van het bouwwerk en de risico's die bij het gebruik horen.

Voor vaste installaties en semi-stationaire installaties zijn de relevante voorschriften, normen, standaarden (NFPA) en datasheets (FM):

- NEN-EN 13565-1 “Vaste brandblusinstallaties; Schuimsystemen – Deel 1: Eisen en beproevingsmethoden voor componenten;
- NEN-EN 13565-2; Vaste brandblusinstallaties – Schuimsystemen – Deel 2: Ontwerp, constructie en onderhoud
- NEN-EN 1568-1 “blusmiddelen – schuimconcentraten – Deel 1: Specificatie voor schuimconcentraten met gemiddelde expansie voor gebruik op vloeistoffen die niet met water mengbaar zijn”;
- NEN-EN 1568-2 “blusmiddelen – schuimconcentraten – Deel 2: Specificatie voor schuimconcentraten met grote expansie voor gebruik op vloeistoffen die niet met water mengbaar zijn”;
- NEN-EN 1568-3 “blusmiddelen – schuimconcentraten – Deel 3: Specificatie voor schuimconcentraten met lage expansie voor gebruik op vloeistoffen die niet met water mengbaar zijn”;
- NEN-EN 1568-4 “blusmiddelen – schuimconcentraten – Deel 4: Specificatie voor schuimconcentraten met lage expansie voor gebruik op vloeistoffen die met water mengbaar zijn”;
- NFPA 11; Standard for Low-, Medium-, and High-Expansion Foam
- NFPA 16; Standard for the Installation of Foam-Water Sprinkler and Foam-Water Spray Systems. De laatste editie (2019) is per 2021 teruggetrokken, omdat de inhoud is overgenomen door NFPA 11 (vanaf de 2021-editie)
- NFPA 20 “Standard for the installation of stationary pumps for fire protection”;
- NFPA 25 “Standard for the inspection, testing, and maintenance of water-based fire protection systems”;
- NFPA 30 “Flammable and Combustible Liquids Code” ;



Figuur 6: Stap 3: Normen en uitgangspunten

- PED "Pressure Equipment Directive" : RICHTLIJN 2014/68/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 15 mei 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van drukapparatuur;
- NEN-EN 12845+NEN 1073; Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud
- FM 4-3N "Medium and High Expansion Foam Systems";
- FM 4-12 "Foam Extinguishing Systems";
- UL 162; UL Standard for Safety Foam Equipment and Liquid Concentrates
- Technisch Bulletin 64; Schuimbijmengsystemen
- VdS 2108 VdS Guidelines for Foam Extinguishing systems – Planning and Installation

Deze normen worden regelmatig geüpdatet. Het is wel van belang om goed te controleren met welke jaartallen/versie wordt gewerkt, zoals via het UPD is vastgelegd in de omgevingsvergunning. Het is immers niet gezegd dat bij het veranderen van schuimconcentraat in een installatie die bijvoorbeeld voldoet aan de NFPA 11: 2018, de installatie nu moet worden omgebouwd en gecertificeerd volgens de NFPA 11: 2021. In de vergunningsvoorschriften kan zijn aangegeven welke normen als normatief kader worden gesteld.

Het komt voor dat multinationals en verzekeraars eigen normen en standaarden gebruiken. Deze zijn veelal gerelateerd aan andere internationale normen, maar kunnen net andere accenten leggen.

### 3.2 Praktische uitgangspunten

Tussen de theoretische beschouwing van een schuiminzet en de uiteindelijke praktische uitvoerbaarheid kan enig licht zitten. Het opbrengen van schuim met voldoende applicatie is niet voldoende. Er moet ook worden gedacht aan: de wijze van opbrengen (directe of indirecte applicatie), de vereiste expansie (kunnen bijvoorbeeld non-aspirated<sup>22</sup> nozzles gebruikt blijven worden bij koolwaterstoffen of aspirated<sup>23</sup> nozzles bij wateroplosbare producten?). Ook het aantal en het debiet van de monitoren heeft invloed op bijvoorbeeld de omvang van de bedrijfsbrandweeraanwijzing. Vanuit het praktisch gebruiken van schuim kunnen dus uitgangspunten naar voren komen die van invloed zijn op de keuze van een bepaald schuimconcentraat.

### 3.3 Toelichting gebruikte normen

Een aantal, in paragraaf 3.1 opgesomde, relevante normen en standards worden in deze paragraaf verder toelicht.

#### 3.3.1 NEN-EN 1568 reeks

Normserie voor schuimconcentraten: NEN- EN 1568 Blusmiddelen - Schuimconcentraten

Het doel van de norm is de verzekering geven dat blusmiddelen een minimaal bruikbare bluscapaciteit hebben. De norm is in vier delen opgesplitst:

- NEN-EN 1568 deel 1: specificaties voor middelschuim
- NEN-EN 1568 deel 2: specificaties voor lichtschuim
- NEN-EN 1568 deel 3: specificaties voor zwaarschuim op niet-wateroplosbare producten
- NEN-EN 1568 deel 4: specificaties voor zwaarschuim op wateroplosbare producten

In de vier passages wordt uitgebreid ingegaan op de manier waarop de verschillende testen moeten worden uitgevoerd. De gebruikte testbrandstoffen zijn: heptaan, IPA en aceton.

In algemene zin bestaat de test uit een aantal normatieve en informatieve bijlagen, waarin de details worden weergegeven die relevant zijn voor de normtest. Vaak wordt op de datasheet alleen het resultaat weergegeven van de brandtest op de grote testpan (uit annex H van de EN 1568). De

<sup>22</sup> **Non-aspirated nozzles:** nozzles van monitoren of sprinklersystemen die niet actief lucht bijmengen. Expansie van de pre-mix (water-schuimconcentraat mengsel) vindt alleen plaats door de turbulentie tijdens de vlucht.

<sup>23</sup> **Aspirated nozzles:** nozzles van monitoren die actief lucht inmengen. Dat gebeurt door gaten in de nozzle die op basis van venturiwerking lucht aanzuigen en in de stroom pre-mix brengen. a

normtest beslaat echter ook bijvoorbeeld: de manier waarop sedimentatietesten moeten worden uitgevoerd, hoe een verouderingstest wordt gedaan en op welke manier het temperatuurbereik van het schuimconcentraat moet worden vastgesteld. In totaal zijn 11 normatieve en 5 informatieve annexen opgenomen. De NEN-EN 1568 levert daarmee dus veel gegevens op voor het vergelijken van schuimconcentraten.

De uitslag/rating van de NEN-EN 1568 1 en 2 zijn 'geslaagd' of 'niet-geslaagd'.

De uitslag/rating van de NEN-EN 1568 3 en 4 wordt weergegeven in een Romeinse cijfer-lettercombinatie, bijvoorbeeld IIC. Voor de snelste blustijden geldt een I-gradatie volgens NEN-EN 1568-4 en een I+ -gradatie volgens NEN-EN 1568-3. De ratings worden door schuimfabrikanten gegeven aan de hand van de blustijd en de burnbacktijd<sup>24</sup>. Hierbij is I+ dus de beste rating, die wordt afgegeven voor schuimconcentraten met de kortste blustijd en die een goede burnback-weerstand hebben; I+-ratings zijn (tot op heden) alleen met AFFF-schuim te behalen. Goede F3-schuimen hebben een I-rating. Alleen als het schuimconcentraat ook een 'forcefull application'<sup>25</sup> test heeft ondergaan, kan deze een A-rating krijgen. Afhankelijk van de blustijd: I+, I of II-rating. Een schuimconcentraat met een III-rating heeft alleen testen met 'gentle application'<sup>26</sup> doorstaan. De testen worden uitgevoerd op zoet en zout water. Voor beide testen wordt dan een rating afgegeven.

Schuimproducenten kunnen, na het uitvoeren van een aantal testen, aangeven welke rating een schuimconcentraat heeft. Let er wel op dat volgens de norm de ratings alleen door enkele ISO-gecertificeerde (geaccrediteerde) testlaboratoria kunnen worden afgegeven. Schuimproducenten kunnen certificaten overleggen van de accreditaties van de laboratoria die de EN 1568-testen uitvoeren.

### 3.3.2 LASTFIRE

Testprotocol voor tankopslagen: LASTFIRE

De olie-industrie heeft het platform LASTFIRE (Large Atmospheric Storage Tanks) opgericht, om de kennisontwikkeling over incidenten met opslagtanks te bundelen en te versterken. Naast onderzoeken over de risico's en effecten van dergelijke branden is gewerkt aan een gezamenlijk protocol voor het meten van de 'fire-performance' van schuimconcentraten. De protocollen zijn ontwikkeld om de kwaliteit van leveringen en het aanwezige schuim te controleren en met elkaar te kunnen vergelijken (batchtesten). Strikt genomen gaat de test dus over de kwaliteit van blussing (bij een tankbrand) van de onderzochte batch en dus eigenlijk niet over de prestaties van een bepaald type concentraat.

[LASTFIRE](#) testen worden uitgevoerd met een langere voorbrandtijd dan de meeste andere testen, omdat dit beter de situatie bij tankbranden simuleert. Daarbij worden de testen uitgevoerd op drie verschillende manieren. Met een non-aspirated nozzle (niet belucht), met een semi beluchte nozzle en met een schuimkamer.

De resultaten van de test worden vertaald naar een gewogen puntensysteem. De volgende ratings kunnen worden gegeven:

Good:	80 - 100 % van de maximum score
Acceptable:	50 - 79,5 % van de maximum score
Reduced:	25 - 49,5 % van de maximum score
Poor:	0 - 24,5 % van de maximum score

---

<sup>24</sup> **Burnbacktijd:** De backburn test is een test uit de EN 1568. Hierbij wordt een pot met brandende brandstof in de schuimdeken van een net gebluste testpan geplaatst. Hierbij wordt de tijd bepaald die nodig is om 25% van de oppervlakte opnieuw in brand te zetten, startend 300 seconden na de eerste blussing.

<sup>25</sup> **Forcefull application:** schuim direct op de vloeistofoppervlakte aanbrengen. Hierbij 'plonst' het schuim in de vloeistof, wordt deels ondergedompeld en komt dan bovendrijven. Ook bekend als 'directe methode'. In testen wordt dit als type III (3) application gedefinieerd.

<sup>26</sup> **Gentle application:** schuim opbrengen op de zachtst mogelijke manier. Hierbij wordt het schuim tegen een wand of object gespoten, zodat het schuim van de oppervlakte afglijdt en rustig op de vloeistof landt. Gentle application wordt ook wel de 'indirecte methode' genoemd. In testen wordt dit als type II (2) application gedefinieerd.

Hoe moet worden omgegaan met deze scores wordt nader toegelicht in hoofdstuk 4.

### 3.3.3 UL 162 en FM 5130

Combinatietesten materiaal en schuimconcentraat: UL 162 en FM 5130

In de UL 162 'Standard for Safety Foam Equipment and Liquid Concentrates' staan de eisen om tot een listed (goedkeur) van een toepassing te komen. Deze vereisten hebben betrekking op schuimproducerende apparatuur en vloeibare concentraten die worden gebruikt voor de productie en afvoer van schuim met een expansieverhouding van 20:1 of minder en worden gebruikt voor brandblussing.

De UL 162 is een test die is ontwikkeld om de werking en effectiviteit van schuimconcentraat *in combinatie met* bepaalde systeemcomponenten aan te tonen. Op databladen van blusschuimproducenten is soms terug te vinden dat ze beschikken over een UL 162-certificaat. De essentiële vraag is dan met welke componenten dat certificaat is behaald en of die combinatie dan ook echt aanwezig is. Bij vervanging van schuimconcentraat moet, als de UL 162 weer wordt gehanteerd, dus ook zijn aangetoond dat het nieuwe concentraat ook werkt met de al aanwezige sprinklerkoppen. In de praktijk zijn er zeer weinig systeemcertificaten (combinatie schuimconcentraat en schuimmaker), zeker bij fluorvrij concentraat. Het is essentieel aan te tonen dat de minimale expansie met de schuimmaker in combinatie met het schuimconcentraat gerealiseerd wordt.

Het resultaat van de UL 162 is een certificaat voor een succesvolle test van de gehele combinatie van systeemcomponenten (equipment) en schuimconcentraat.

Als schuimapparatuur die onder deze eisen valt, sprinklers bevat, moeten de sprinklers voldoen aan de norm voor automatische sprinklers voor brandbeveiliging, UL 199.

De vereisten voor de installatie en het gebruik van schuimapparatuur en vloeibare concentraten zijn opgenomen in de NFPA 11.

Ook FM Global kent een 'goedkeur' met een testprotocol.

Het testen conform de FM 5130 werkt ongeveer gelijk als UL162; het schuimconcentraat wordt getest in combinatie met specifieke systeemcomponenten.

### 3.4 Doelstelling bestrijding

Vanuit de documentatie wordt duidelijk welke doelstelling de bestrijding heeft: blussen, afdekken, bestrijden of beheersen. In het bedrijfsbrandweerrapport of in het bedrijfsnoodplan wordt dit uitgewerkt. In het UPD staan de uitgangspunten.

### 3.5 Application-time<sup>27</sup>

Vanuit het incidentscenario en de relaties met de passieve en actieve brandbeveiliging volgt een vereiste application-time. Deze is bepalend voor de totale benodigde hoeveelheid water en schuimconcentraat.

### 3.6 Application-rate<sup>28</sup>

De toegepaste of toe te passen application-rate is vaak een uitvloeisel van een combinatie van de ontwerpnormen van vaste installaties of de manier van opbrengen in mobiele toepassingen, in combinatie met het gebruikte schuimconcentraat dat van toepassing is op de te blussen stof.

---

<sup>27</sup> **Application-time:** De in standaarden (bijvoorbeeld NFPA 11) of voorschriften van de schuimfabrikanten voorgeschreven blustijd. Typische tijden: 15 minuten (spill-fire), 30 minuten (pool fire) en 55 minuten (tankbranden).

<sup>28</sup> **Application-rate (of densiteit):** Hoeveelheid blusmiddel die per tijdseenheid op een oppervlakte moet worden aangebracht. In de application-rate wordt rekening gehouden met verliezen (tijdens de worp) en de schuimafbraak door de hitte van de brand. Wordt uitgedrukt in liters per minuut per vierkante meter (l/min/m<sup>2</sup>).



*LET OP: voor het afdekken van niet-brandende plassen zijn geen normen beschikbaar. Er zijn geen erkende standaarden die aangeven hoe hoog de application-rate moet zijn. Als praktische vuistregel wordt vaak 10% van de application-rate bij brand of 1 of 2 l/min/m<sup>2</sup> gebruikt om een schuimdeken te onderhouden. F3 schuimen hebben echter vaak wel een langere afbraaktijd. De blusschuimproducent kan hierin voor specifieke producten verder adviseren.*

### 3.7 Bijzondere toepassingen (poeder/hazmat<sup>29</sup>)

In sommige scenario's moet een gecombineerde blussing met schuim en bijvoorbeeld bluspoeder plaatsvinden. Het toe te passen schuimconcentraat moet hiervoor wel geschikt zijn. Veel fluorvrije concentraten zijn dat niet. Verder kan het zijn dat er speciaal hazmat schuim wordt gebruikt voor de afdekking van speciale chemicaliën. Beide bijzonderheden moeten goed beschreven zijn. Dit kunnen bepalende factoren zijn in de toepassing van schuim. Wel moet worden opgemerkt dat de toepassingen van hazmatfoam beperkt zijn. Meestal volstaat de afdekking met een F3-AR-schuim<sup>30</sup> wel. De producent van het schuimconcentraat kan daarbij adviseren.

### 3.8 Worplengte

De worplengte van vooral mobiele monitoren is van belang, omdat afstand veiligheid creëert voor de bedienaars ervan. Daarbij geeft worplengte een passend antwoord op stralingshitte. Het is van belang om in de gaten te houden dat na aanpassing van het schuimconcentraat de combinatie van de gebruikte monitor en nozzle met het schuimconcentraat niet leidt tot een significante afname van de worplengte.



*Is de worplengte passend bij de stralingshitte?*

### 3.9 Comptabiliteit met ander schuim

Het kan voorkomen dat bij een incidentscenario twee soorten schuimconcentraat gebruikt moeten worden. Bijvoorbeeld als in de transitieperiode nog niet alle omzettingen zijn afgerond en deels met oud en deels met nieuw schuimconcentraat wordt gewerkt. Soms zal blijken dat, daar waar eerder met een universeel AFFF gewerkt kon worden, er nu twee soorten concentraat nodig zijn, bijvoorbeeld in vast opgestelde systemen en in systemen voor mobiel gebruik. Het is verstandig om bij de selectie van een nieuw type schuimconcentraat met deze situatie rekening te houden.

Blusschuimproducenten geven over het algemeen aan dat verschillende schuimconcentraten naast elkaar gebruikt kunnen worden (en op welke wijze dat getest moet worden).

Verschiede schuimconcentraten mogen *nooit* (in een vat) met elkaar worden gemengd. Bij menging is het schuimconcentraat niet meer betrouwbaar en moet het worden afgevoerd. Ter illustratie: bij menging van concentraten kunnen grote vlokken en klonten ontstaan. Deze kunnen bijmengsystemen en nozzles verstopen of ontregelen.

---

<sup>29</sup> **Hazmat:** Afkorting voor Hazardous Materials, veelgebruikte Amerikaanse term voor het beschrijven van LOC's van gevaarlijke materialen.

<sup>30</sup> **F3-AR-schuim:** Hiermee wordt een fluorvrij (F3), alcoholbestendig (AR) schuim bedoeld.

## 4. Selecteren schuimconcentraat

### 4.0 Algemeen

Op basis van de kaders, normen en uitgangspunten kan een geschikt schuimconcentraat worden geselecteerd. Dit moet nader worden onderbouwd.

Centrale vraag: **“Hoe is de keuze onderbouwd?”**

*In onderstaande tekst wordt uitgegaan van de bestrijding en afdekking van polaire en apolaire (vloeistoffen), die niet water-reactief zijn. In sommige gevallen kan, onder zeer stringente en specifieke voorwaarden, schuim worden ingezet op water-reactieve producten. Dit vraagt echter veel meer onderzoek naar effectiviteit en effecten dan inzet in situaties met ‘normale’ vloeistoffen.*

### 4.1 Geschikt schuimconcentraat

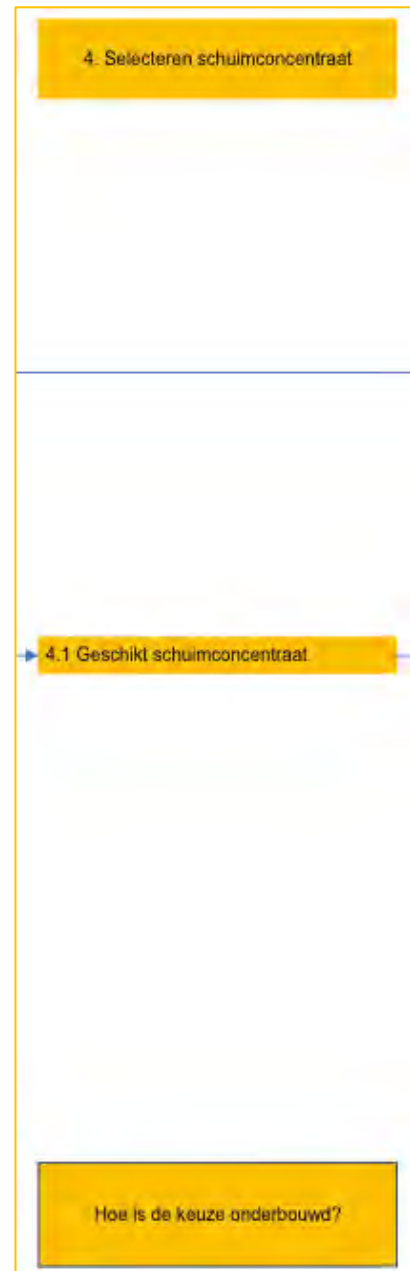
Geschikt schuimconcentraat is schuimconcentraat dat werkzaam is binnen de kaders en uitgangspunten die in de eerdere stappen zijn besproken. Het proces om tot een keuze te komen moet navolgbaar en inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij wordt verondersteld dat de normen, uitgangspunten en kaders leidend worden voor het toe te passen concentraat.

De belangrijkste speler in dit proces is de producent van het schuimconcentraat. Deze zal aan de drijver van de inrichting moeten laten zien dat het schuimconcentraat werkt. Hiervoor kan een verklaring van de producent voldoende zijn, maar de effectiviteit kan ook aan de hand van andere documentatie inzichtelijk worden gemaakt. Belangrijk is aannemelijk te maken dat scenario, schuimconcentraat en installatie in combinatie dusdanig op elkaar zijn afgestemd, dat adequate bestrijding van het incident waarschijnlijk is.

Veelal zal de kernvraag zijn of een schuimconcentraat werkt op een bepaalde stof. Dat is een te enge benadering. *Het is over het algemeen de vraag tegen welke technische voorwaarden (zoals application-rate, bijmengpercentage, expansie, application-time en applicatie-methode (direct/indirect/zacht)) dit schuimconcentraat werkend gekregen kan worden.*

Een goed geclassificeerd schuimconcentraat (bijvoorbeeld EN 1568:3 met rating IA) kan door het niet voldoen aan de technische randvoorwaarden niet effectief zijn, terwijl concentraat met een lagere classificatie prima werkend gemaakt kan worden door de voorwaarden netjes op te volgen. In de MOC moet dus goed worden uitgelegd of aan de door de blusschuimproducent vereiste voorwaarden in de nieuwe situatie wordt voldaan.

In een aantal gevallen (bijvoorbeeld als een inrichting grote hoeveelheden van een product gebruikt of opslaat) kan het relevant zijn om extra bewijsmiddelen te vragen (bijvoorbeeld testen) om de geschiktheid van het schuimconcentraat te onderbouwen. In sommige gevallen is dat een niet-proportionele maatregel. Het is bijvoorbeeld voor een containerterminal waar gevaarlijke stoffen worden overgeslagen disproportioneel om van de vele duizenden stoffen die men overslaat verklaringen en testen te vragen. In de MOC kan een selectie worden opgenomen van de stoffen waarmee men een mindere werking van het schuim verwacht (bijvoorbeeld naar aanleiding van de adviezen van de schuimproducent) en de manier waarop daarmee vervolgens wordt omgegaan. Hierbij zijn de scenario's waarbij de overmaat aan bluscapaciteit kleiner is relevanter om te beschouwen dan de situaties waarin een grote overmaat aan bluscapaciteit beschikbaar is.



Figuur 7: Stap 4: Selectie schuimconcentraat

#### 4.1.1 Hogere application-rate

Application-rate is de meest gebruikte 'knop' waaraan blusschuimproducenten zullen draaien als een schuimconcentraat op de basiswaarden onvoldoende functioneert. Het is, net zoals in het fluorhoudende schuimtijdperk, een beproefde methode om door middel van een hogere application-rate een effectievere blussing te verkrijgen. De ontwerpmethodiek volgens de NEN-EN 13565-2 leidt tot de vaststelling van factoren waarmee de basiswaarde van 4,1 l/m<sup>2</sup>/min moet worden vermenigvuldigd. De factoren zijn afhankelijk van aard, omstandigheden en type te blussen brandbare vloeistof. De aldus voorgeschreven waarden kunnen tot een verdubbeling (soms nog hoger) van de basiswaarde oplopen. Vaak is dat voor mobiel te bestrijden scenario's nog wel te organiseren. Bij vast opgestelde systemen zal verhoging van de application-rate veel ingewikkelder te realiseren zijn.

#### 4.1.2 Bijmengpercentage

Het verhogen van het bijmengpercentage levert in algemene zin vaak veel stabielere schuimdekens op. De dekens worden dichter en kennen vaak ook een (veel) langere uitwatertijd. Een mogelijk nadeel (afhankelijk van het schuimconcentraat) is dat een dergelijke deken ook minder gemakkelijk zal uitvloeien doordat het schuim 'stijver' wordt.

#### 4.1.3 Expansie

In sommige gevallen kunnen blusschuimproducenten een specifieke expansie(range) opgeven om het schuim optimaal te laten werken. Het kan zijn dat voor verschillende brandstoffen specifieke waarden gelden. De expansie speelt een rol bij de mate van dampdichtheid van de deken, het vloeigedrag (meer expansie maakt een schuimdeken vaak wat stijver, waardoor deze minder uitvloeit) en de uitwatertijd.



*Extra informatie om de geschiktheid vast te stellen kunnen zijn:*

- *Uitvoeren van (schaal)testen om de geadviseerde application-rate te onderbouwen;*
- *Een test om het lage voorgeschreven expansievoud in een bepaald geval te toetsen;*
- *Verklaringen van door derde partijen bijgewoonde relevante testen (specifieke situatie);*
- *Aantonen van een bepaalde applicatiemethode;*
- *De effectiviteit van het afdekken van een toxische plas. (op schaal uitgevoerd).*

Vooraf op wateroplosbare producten kan de expansie kritisch zijn. Om een stabiele schuimdeken op de brandstof te krijgen moet tussen de brandstof en de schuimlaag een polymeerlaagje worden gevormd. Deze wordt minder snel gevormd als het schuim een te hoge expansie heeft. Bij een te lage expansie kan de deken onvoldoende dampdicht worden voor effectieve afdekking. De blusschuimproducent kan de juiste waarde hiervan opgeven.

#### 4.1.4 Application-time

Vanuit onderzoek<sup>31</sup> wordt aangegeven dat in sommige gevallen de application-time voor F3<sup>32</sup>-schuim hoger moet zijn dan voor AFFF. Wellicht dat in specifieke gevallen de producent hiervoor een andere waarde opgeeft dan de norm voorschrijft.

<sup>31</sup> Zie bijvoorbeeld: NFA Research Foundation (2020). *Evaluation of the fire protection effectiveness of firefighting foams.*

<sup>32</sup> Zie voetnoot 3

#### 4.1.5 Voorschriften blusschuimproducenten

De voorschriften van de blusschuimproducenten zijn over het algemeen te vinden op de technische datasheet die voor ieder type schuimconcentraat wordt gemaakt. Op die datasheet zijn de meeste gegevens te vinden. Voor bijvoorbeeld het advies over specifieke stoffen zal een aparte verklaring van de blusschuimproducent overlegd moeten worden. De datasheet is een ander document dan de MSDS, die de veiligheidsinformatie bevat)

De geschiktheid van een schuimconcentraat kan door de producent op verschillende manieren worden onderbouwd: testen, uitgaan van vergelijkbare stoffen, kruisreferentie en conservatieve schattingen.

##### 4.1.5.1 Testen

Voor het bepalen van specifieke application-rates, expansie, application-time en bijmengpercentage, kan een blusschuimproducent extra testen uitvoeren. Op basis van deze testen zal dan een bepaalde waarde worden voorgeschreven. De testen kunnen bestaan uit een normtest, maar dan uitgevoerd met een andere brandstof. Uitvoering van dit soort testen is kostbaar. De vraag is ook hoe deze test de werkelijkheid representeert. Zo is bijvoorbeeld de NEN 1568 ontwikkeld om de blussende werking van schuimconcentraten op een eenduidige manier met elkaar te kunnen vergelijken. Dat is toch wat anders dan de uitspraak of een schuim in een bepaald scenario werkt. De uitkomsten van de testen moeten dan ook goed in het kader worden geplaatst waarmee de testen zijn uitgevoerd. Een test op een andere brandstof dan de norm voorschrijft, kan iets zeggen over de eigenschappen van het schuimconcentraat ten opzichte van de normbrandstoffen (Hexaan, IPA, aceton) en of de blustijden enigszins overeenkomen. Een dergelijke test geeft goed houvast voor de onderbouwing van de werking.

##### 4.1.5.2 Vergelijkbare stoffen

Blusschuimproducenten doen veel onderzoek naar de werking van hun producten op verschillende stoffen. Meestal kunnen zij op basis van de fysische eigenschappen van die stoffen (oplosbaarheid in water, vlampunt, kookpunt, dampspanning, etc.) wel groepen stoffen identificeren die vergelijkbaar gedrag vertonen in combinatie met hun schuim. Dit betekent dat, als een van de stoffen in die groep is getest, de resultaten dan worden gebruikt voor een advies over een andere stof uit de eigen groep.

##### 4.1.5.3 Kruisreferentie

Enigszins vergelijkbaar met het bovenstaande kan ook gebruik worden gemaakt van de eigen database met andere schuimconcentraten'. Daarbij worden de testresultaten van eerdere testen vergeleken met nieuwe schuimconcentraten. Er kan dan in lijn met eerdere resultaten een goede inschatting worden gemaakt van bijvoorbeeld de benodigde application-rate. Het feit dat bij alle eerdere schuimconcentraten een verhoogde application-rate moest worden toegepast en dit ook door testen is bevestigd, is een goede voorspeller voor het advies voor een nieuw schuimconcentraat.

##### 4.1.5.4 Conservatieve schatting

In sommige gevallen zal het voor producenten heel lastig zijn om op basis van een van de bovenstaande manieren tot een goed advies te komen. Het kan zijn dat bepaalde nieuwe chemicaliën lastig zijn te koppelen aan bestaande groepen, of dat er voor een bepaalde groep stoffen nog weinig testen zijn gedaan. Het is in ieder geval risicovol om de historische data van andere schuimconcentraten te gebruiken. In een dergelijk geval zal een conservatieve schatting worden gemaakt. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gekeken naar heel moeilijk te blussen stoffen (bijvoorbeeld Propyleenoxide, PO). Hiervoor gelden vaak zeer hoge application-rates. Een redenering kan zijn dat een dergelijk hoge waarde wordt aangehouden als er geen indicaties zijn dat het lager kan.

#### 4.1.6 Application-rate vanuit actieve beveiliging

In sommige gevallen zal de praktische application-rate bij incidenten al erg hoog zijn. Als bijvoorbeeld een bedrijfsbrandweer grote monitoren, bedoeld voor zeer grote scenario's, inzet op een relatief klein scenario, zal automatisch sprake zijn van grote slagkracht. In dergelijke gevallen is er nauwelijks vraag of zorg over de effectiviteit van de inzet. Wanneer sprake is van extreem grote slagkracht is enigszins arbitrair. Maar bij een verdubbeling van de standaardvoorschriften is niet te verwachten dat de inzet door inwerking van de brandstof niet meer effectief is. De blusschuimproducent zal hiervoor een richtlijn kunnen geven.

Ook bij vaste installaties zijn er systemen die werken met zeer hoge application-rate. (sommige systemen tot wel 30 l/m<sup>2</sup>/min). In sommige gevallen kunnen ontwerpnormen (bijvoorbeeld NFPA 11) in zo'n geval ook een lagere application-time voorschrijven.

#### 4.1.7 Doelstelling: beheersen vs. blussen

Over het algemeen zal de doelstelling van brandblusinstallaties zijn dat de brand volledig wordt geblust. Vaste systemen zullen over het algemeen ontworpen zijn met deze doelstelling. Ook mobiele concepten gaan hiervan uit. In een aantal gevallen kan schuim ook ingezet worden voor het beheersen van een incident, vaak in relatie tot reductie van de stralingshitte (bijvoorbeeld bij LNG) of het beperken van de bronsterkte van (zeer) toxische stoffen. In dergelijke gevallen kan het ingewikkeld zijn om te beoordelen of een ander schuimconcentraat slechter, net zo goed of beter dan het oorspronkelijke schuim in staat is tot deze reductie. De blusschuimproducent kan hier advies in geven, maar dat advies moet worden gezien in combinatie met de rest van de maatregelen.

Bij brandbestrijding kan het werken met F3-schuim (vooral voor mobiele toepassingen) net wat anders zijn dan met AFFF. De tijd tot 90% blussing (controle van de brand) zal meestal niet heel veel afwijken. Het blussen van de laatste 10% van de brand vraagt met F3-schuim vaak een wat meer dynamische aanpak (extra straal, andere wijze van opbrengen) dan met AFFF. Het is belangrijk dat hier rekening mee wordt gehouden in het vakbekwaamheidsprogramma.

#### 4.1.8 Technische kaders bij selectie

Bij de selectie van schuimconcentraat, zeker in bestaande situaties, kan het zijn dat bepaalde onderdelen in een installatie of voertuig niet, of alleen tegen heel hoge kosten te vervangen zijn. In deze gevallen kan een uitgangspunt zijn dat bijvoorbeeld de viscositeit niet te veel mag afwijken van de bestaande concentraten, zodat de bijmengsystemen er beter mee overweg kunnen. De keuze op basis van onder andere het bijmengpercentage kan ook worden gemaakt omdat de installatie is gebouwd op een bepaald volume. Het kan erg duur en ingewikkeld zijn om een systeem te moeten ombouwen van een 1% bijmengsysteem naar 3%. Niet alleen voor de mixers, maar ook voor de omvang van de schuimvoorraad.



#### 4.1.9 Normen en geschiktheid van schuim

Bij de selectie van schuimconcentraat moet goed worden nagegaan of het schuimconcentraat past bij de brandbestrijdingsmethodiek. Als men bijvoorbeeld in een afdekkingsscenario in een put kiest voor afschuimen met middelschuim, is het belangrijk dat het schuimconcentraat ook daarvoor een test heeft ondergaan (bijvoorbeeld de EN 1568 deel 2). Ditzelfde geldt voor Hi-Ex installaties (bijvoorbeeld EN 1568 deel 1) of wateroplosbare producten (EN 1568 deel 4). Aanvullend dient voor Hi-Ex-inside-air installaties het schuimconcentraat ook te voldoen aan de 'VROM'-test, zoals uitgewerkt in Technisch Bulletin 48 van Het CCV. Hi-Ex installaties zijn, conform technisch bulletin 48, niet geschikt voor in water oplosbare producten

## 5. Gegevens van het schuimconcentraat

### 5.0 Algemeen

Na de selectie van schuimconcentraat (zie H4) is bekend welk schuimconcentraat gaat worden toegepast. In algemene zin is het zinvol om in de MOC te kunnen teruglezen op welke onderdelen het schuimconcentraat afwijkt van het eerder toegepaste schuimconcentraat.

De belangrijkste punten worden in dit hoofdstuk behandeld.

Centrale vraag: **“Wat betekent de keuze van dit schuimconcentraat?”**

### 5.1 Temperatuurbereik

Schuimconcentraten zijn gevoelige mengsels van chemicaliën. Beseft moet worden dat schuimconcentraat een samenstelling is van verschillende chemicaliën die worden gemengd en voor vaak 10 jaar op de plank kunnen blijven staan zonder dat er ontmenging plaatsvindt. Sommige ingrediënten kunnen elkaar niet gemakkelijk verdragen, dus worden daarvoor stabiliserende stoffen toegevoegd. Alles bij elkaar is het een behoorlijk wankel evenwicht.

Daarom dienen de opgegeven opslagtemperaturen van de producenten gerespecteerd te worden. De opgegeven temperaturen zijn leidend voor de opslag van het product. De meeste F3-schuimconcentraten die nu (feb. '23) op de markt zijn, zijn niet geschikt voor opslag onder de 0 °C. Soms wordt ook een minimale gebruikstemperatuur van het concentraat meegegeven. Dit is niet de laagste omgevingstemperatuur waarmee nog met het schuimconcentraat kan worden gewerkt.

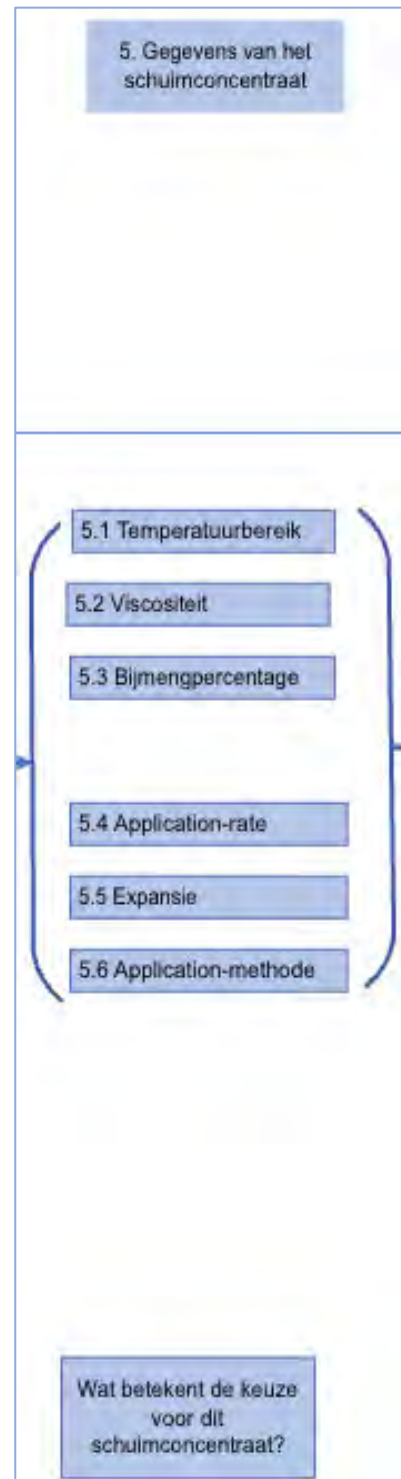


*Schuimconcentraat in opslag*

Het is dus belangrijk om in de keuze van de manier van schuimgebruik goed na te gaan of de minimale en maximale opslagtemperaturen niet bereikt worden en of de minimale gebruikstemperatuur niet wordt overschreden. Soms kan het nodig zijn om vorstbeveiliging toe te passen, bijvoorbeeld als IBC's met schuimconcentraat buiten staan opgesteld. In perioden van zeer warme dagen kan de temperatuur van het concentraat ook te hoog worden. Wellicht voorkomt afscherming van directe zoninstraling dan problemen met de schuimkwaliteit.

### 5.2 Viscositeit

Met name de vaak hogere viscositeit van F3 ten opzichte van AFFF kan problemen geven bij het bijmengen. De problemen kunnen in de menger (kan deze met hogere viscositeit overweg?) of in de aanvoerleidingen van het schuimconcentraat zitten. Door de hogere viscositeit stroomt de vloeistof minder gemakkelijk. Na de keuze van het schuimconcentraat is het dus van groot belang dat inzicht



*Figuur 8: Stap 5: Schuimconcentraat*

wordt gegeven in de manier waarop hiermee wordt omgegaan. In een aantal gevallen kan een hydrodynamische berekening (met de hogere viscositeit) antwoord geven, maar vaker zal een bijmengtest moeten uitwijzen of het vereiste percentage nog steeds wordt gehaald. In uitzonderlijke gevallen kan het F3-schuimconcentraat een lagere viscositeit bezitten dan het te vervangen schuimconcentraat. Ook dan kan dit tot problemen leiden door wijzigingen in de hydrodynamische balans.

Alcoholbestendige schuimconcentraten kennen over het algemeen bij een bepaalde temperatuur geen constante viscositeit maar een viscositeit die afhankelijk is van de (stromings)krachten op het schuimconcentraat. De meeste schuimconcentraten zullen afnemende viscositeit hebben als de stroomsnelheid van het schuimconcentraat toeneemt. Pompen moeten hiermee dus wel overweg kunnen. Venturimengers (gebaseerd op onderdruk door de waterstroom) kunnen moeite hebben met de hoge viscositeit bij stilstand, waardoor de stroming van het schuimconcentraat niet of maar zeer beperkt op gang komt. De technische specificaties van deze systemen kunnen uitwijzen of ze geschikt zijn voor dergelijke schuimconcentraten. Bij twijfel zal een test kunnen aantonen dat de juiste bijmenging wordt bereikt.

### 5.3 Bijmengpercentage

De producent van het schuimconcentraat schrijft een bepaald bijmengpercentage voor. Dit percentage moet aantoonbaar worden gehaald. Onder andere in de NFPA 11 wordt beschreven welke marges gelden voor de bijmenging. Voor de Nederlandse markt is hiervoor een Technisch Bulletin 64B, uitgegeven door het CCV<sup>33</sup>, beschikbaar. Bij bepaalde schuimconcentraten (en bij bepaalde brandstoffen) kan de schuimproducent aangeven dat van de standaard bijmengpercentages afgeweken kan worden.

### 5.4 Application-rate

De application-rate wordt voorgeschreven door de producent. Als geen specifiek voorschrift geldt, kan bijvoorbeeld naar een ontwerpnorm als de NFPA 11 of EN 13565 worden verwezen voor de application-rate.

### 5.5 Expansie

De blusschuimproducent geeft over het algemeen een minimaal expansievoud op, waarmee de optimale prestaties van het schuim worden bereikt. In systeemtesten (vast of mobiel) kan worden bepaald of deze expansie wordt bereikt. Sommige producenten geven ook een advies voor het maximum expansievoud.

### 5.6 Applicatiemethode

Bij alle genormeerde schuimtests wordt ook de manier van opbrengen (applicatiemethode) bekeken. Het maakt zelfs deel uit van de typekeuring van het concentraat (UL162, EN1568, etc.). De applicatiemethode (voor zowel mobiele als stationaire toepassingen) die in de praktijk wordt gebruikt, moet overeenkomen met de voorschriften van de producent van het schuimconcentraat. Die kan dat onder andere aan de hand van de beschreven test staven.



*Mobiele applicatie tijdens training situatie*

<sup>33</sup> Het CCV: Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid, geeft o.a. technische bulletins uit ontwerp, onderhoud en beheer van stationaire blussystemen.

## 6 Techniek en testen

### 6.0 Algemeen

Het geselecteerde schuimconcentraat moet met technische hulpmiddelen werkend gemaakt worden tot blusschuim. De bijmengsystemen en de appendages (sprinklerkoppen, foampourers, monitoren, handstraalpijpen etc.) vormen hierin de belangrijkste onderdelen.

In sommige gevallen is de combinatie van systeemcomponent en schuimconcentraat ook daadwerkelijk *in combinatie* getest. De UL 162 is de meest gebruikte standaard voor dergelijke combinatie testen. Als dat niet het geval is, zal door middel van een live-test of een geschikte referentietest moeten worden bepaald of de werking adequaat is.

Standaarden geven aan dat bij grote veranderingen aan een systeem nieuwe (live-)testen moeten worden uitgevoerd. Dat kan in het geval van de schuimtransitie ook het geval zijn. Het hangt mede af van de omvang van de overige aanpassingen (aan leidingwerk, nozzles en andere hardware). Het eventueel noodzakelijk (her)testen kan soms ook op alternatieve wijze plaatsvinden. Een effectieve werking kan bijvoorbeeld via een testuitgang aannemelijk gemaakt worden.

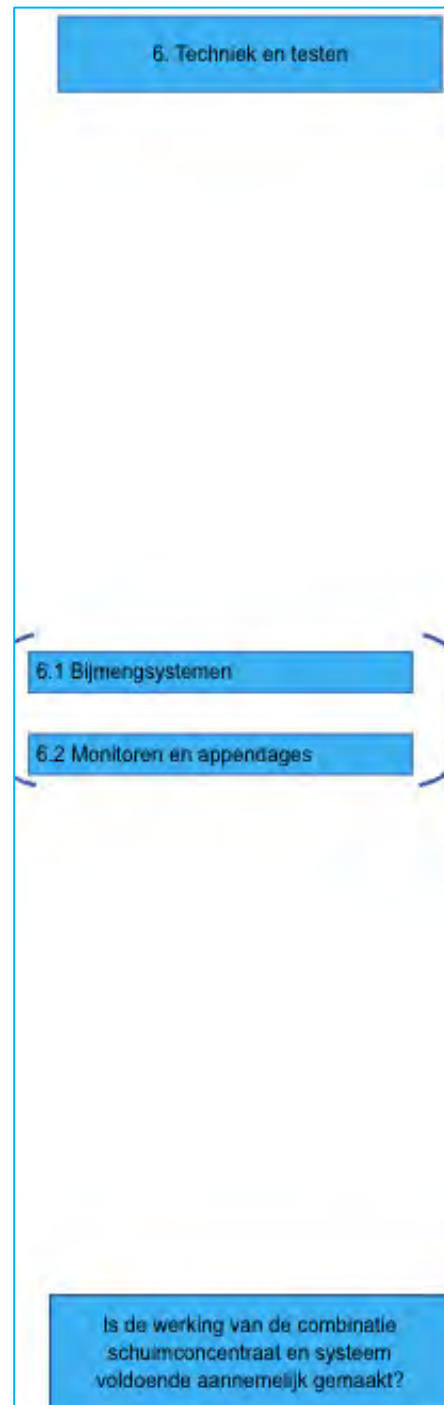
Centrale vraag: **“Is de werking van de combinatie schuimconcentraat en systeem voldoende aannemelijk gemaakt?”**

### 6.1 Bijmengsystemen

Er zijn vele soorten bijmengsystemen. Niet alle bijmengsystemen kunnen met alle schuimconcentraten goed overweg. Door middel van een test kan worden aangetoond dat de bijmenging voldoet aan de voorschriften van de producent van het schuimconcentraat in combinatie met de ontwerpnormen. Deze testen maken altijd deel uit van het ITO (Inspectie-, Test- en Onderhoudsregime) van de systemen (bijvoorbeeld volgend uit de NFPA25 of technische bulletins van het CCV). Het is dus bij een verandering van schuimconcentraat een logische test om uit te voeren. Afhankelijk van de afspraken in de vergunning kan, op basis van ITO-beleid, eventueel ook met een testvloeistof (een vloeistof met dezelfde eigenschappen als het schuimconcentraat) een test worden uitgevoerd. Als de specificatie van de menger aangeeft dat deze uitsluitend bij een bepaald schuimconcentraat is goedgekeurd, dient men zich te houden aan deze toepassing.

Het bijmengpercentage wordt over het algemeen met refractiemetingen bepaald. Er zijn ook andere methoden, bijvoorbeeld geleidbaarheidsmetingen. Ook kan gemeten worden op doorgestroomd volume aan water en schuimconcentraat. De blusschuimproducent of een gespecialiseerde installateur kan aangeven welke methode het meest geschikt is.

In de NFPA 11 is opgenomen dat bij een nieuwe installatie of grote wijziging een discharge-test met het originele schuim vereist is. Daarna kan met water of een testvloeistof gecontroleerd worden of nog steeds goed schuimconcentraat wordt bijgemengd.



Figuur 9: Stap 6: Techniek



Het is van belang dat na bijmenging een zo homogeen mogelijke premix ontstaat. Dat is altijd al van belang geweest, maar de doorgaans hogere viscositeit van F3-schuimconcentraten vereist extra aandacht hiervoor. Een niet homogene premix (mengsel van water en schuimconcentraat) beïnvloedt de schuimvorming, door welke schuimmaker dan ook, negatief.

Een afwijking in de bijmenging naar beneden is niet toegestaan (dus 0%) en is naar boven maximaal 30%. Dus als de beoogde bijmenging 3% is, dan mag de daadwerkelijke waarde liggen tussen de 3 en 3,9%.

Bij een aanpassing naar een F3-schuimconcentraat met een hogere viscositeit in decentrale bijmengsystemen (een centrale schuimconcentraatvoorraad met op grote afstand meerdere bijmengsystemen) kunnen de gevolgen groot zijn, als de schuimconcentraatpomp niet in staat is het F3-schuimconcentraat met de juiste druk en volumestroom bij elk bijmengsysteem te krijgen.

Voor de Nederlandse markt is voor het ontwerp en de beoordeling van schuimbijmengsystemen Technisch Bulletin 64B<sup>34</sup> 'Schuimbijmengsystemen', uitgegeven door het CCV, beschikbaar. Hierin staan de eisen aan bijmengsystemen en praktische invullingen van diverse (internationale) normen. Het TB beperkt zich tot de toepassing van de diverse normen met betrekking tot schuimbijmengsystemen in elk willekeurig brandbestrijdingssysteem. TB64B dient gebruikt te worden naast de van toepassing zijnde ontwerpvoorschriften en niet in plaats van deze voorschriften. De functie van dit Technisch Bulletin is hoofdzakelijk verduidelijkend van aard en geeft praktische invullingen en aanvullingen op NFPA 11, maar bevat ook een testprotocol, compleet met goed- en afkeurcriteria van veldmetingen, waarin de jarenlange praktijkervaringen van inspecties aan bijmengsystemen zijn verwerkt.

## 6.2 Monitoren en appendages

### 6.2.1 Expansie

Aan goede werking van schuimconcentraat zijn voorwaarden verbonden. Naast application-rate en bijmenging die elders behandeld zijn, is expansie ook een belangrijke voorwaarde. Zeker voor F3-



schuimconcentraat is het van belang dat de voorgeschreven expansie wordt gehaald. Door middel van een expansiemeting kan worden vastgesteld of deze wordt gehaald. Bij een aspirated schuimnozzle, schuimstraalpijp, middelschuim- en lichtschuimgenerator en aspirated monitor wordt de expansie bepaald door de grootte van de luchtinlaatopeningen in de desbetreffende schuimmakers. Bij een non-aspirated nozzle (sprinkler, sproeier) en een non-aspirated monitor wordt de expansie bepaald door de vlucht van het schuim door de lucht. Het is dus van belang om de expansie in de daadwerkelijke, reële situatie te kennen.

### 6.2.2 Worplengte

Hoewel hogere expansie over het algemeen gunstig is voor de dampremmende eigenschappen van het schuim, is een te hoge expansie niet altijd gewenst in verband met de worplengte van monitoren. Hoe hoger de expansie, hoe kleiner de worplengte. Hierin zal dus een optimum moeten worden gevonden.

---

<sup>34</sup> Opvolger TB64C is bij het afronden van dit document bijna gereed, maar nog niet definitief. Zie website [Het CCV](#) met Technische Bulletins.

De worplengte van (met name mobiele en vaste) monitoren is eerder als uitgangspunt benoemd in stap 1 en 2 (zie 2.7). Het is van belang om vast te stellen of de gewenste worplengte nog steeds wordt gehaald. Schuimconcentraat dat het schuim teveel laat opschuimen in de vlucht (bij non-aspirated monitoren), kan de worplengte negatief beïnvloeden. Als de combinatie schuimconcentraat en monitor te weinig expansie oplevert kan dit de blussing negatief beïnvloeden. Dit optimum kan nauwelijks in theorie worden gevonden (de theorie stelt alleen de kaders), een praktische test kan uitwijzen of de gekozen set-up voldoet.

### 6.2.3 Foamdam

Bij het vullen van een foamdam op een opslagtank gelden normen (bijvoorbeeld NFPA 11) voor de snelheid waarmee die dam helemaal vol staat. De eis is dat binnen de in de NFPA genoemde blustijd de foamdam dan ook helemaal vol staat. In dat geval moet de inrichting aannemelijk maken dat de foamdam ook met het nieuwe schuimconcentraat voldoende snel vult en dat de schuimdeken voldoende stabiel is. Er is immers sprake van een nieuwe situatie.

## 7 Berekeningen in de praktijk

### 7.0 Algemeen

Als aannemelijk is gemaakt dat de monitoren en mengtoestellen voldoende werken, moet worden nagegaan of de (bestrijdings)praktijk is veranderd in de overgang van de oude naar de nieuwe situatie. Als het bijmengpercentage of de application-rate is verhoogd, moet worden weergegeven wat de nieuwe waarden zijn t.o.v. de oude. Aanpassingen kunnen namelijk leiden tot grotere hoeveelheden benodigd blusmiddel.

Een voorbeeld: als in de theoretische berekeningen wordt uitgegaan van een benodigd debiet van een monitor van 1.300 l/min voor een brand met een oppervlakte van 200 m<sup>2</sup>, een application-rate van 6,5 l/min/m<sup>2</sup> en een bijmengpercentage van 3%), terwijl in de praktijk gekozen wordt voor een monitor met een debiet van 1.500 l/min, zal in een spill-scenario waarin 30 minuten wordt geblust 45.000 liter blusmiddel worden gebruikt in plaats van de berekende 39.000 liter en 1.350 liter schuimconcentraat in plaats van 1.170 liter. Het is dus van belangrijk om een dubbele check te doen op de waarden.

Centrale vraag: **”Kloppen de gemaakte berekeningen?”**

#### 7.1 Debiet

Op basis van metingen of gegevens van de producent of installateur kan worden bepaald wat het debiet is van een installatie of inzetsysteem.

*Debiet [l/min]*

#### 7.2 Totale hoeveelheid blusmiddel

De totale hoeveelheid blusmiddel is van belang, omdat hiermee kan worden getoetst of de tank(put)/ bluswateropvang voldoende capaciteit heeft in geval van incidenten. In een eerste stadium (stap 3) is al bepaald welke application-time nodig is.

$$\text{Totale hoeveelheid blusmiddel [l]} = \text{debiet [l/min]} \times \text{application – time [min]}$$

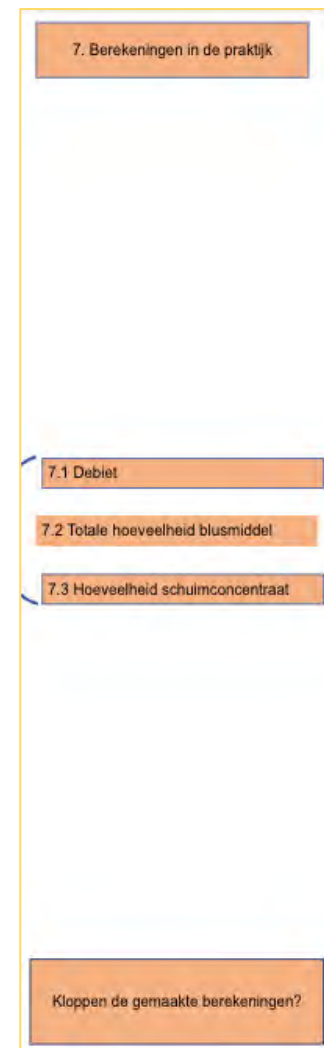
#### 7.3 Hoeveelheid benodigd schuimconcentraat

$$\text{Hoeveelheid schuimconcentraat [l]} = \text{totale hoeveelheid blusmiddel [l]} \times \frac{\text{bijmengpercentage}}{100\%} [\quad]$$

Deze waarden moeten in de beschrijvingen zijn terug te vinden.

#### 7.4 Praktische hoeveelheid schuimconcentraat

Uit de geslaagde bijmengtsten volgt een praktische hoeveelheid benodigd schuimconcentraat. De meeste standaarden (bijvoorbeeld NFPA 11) schijven voor dat het percentage moet liggen tussen het beoogde percentage (dat de schuimproducent voorschrijft) en een percentage dat maximaal 30% hoger (of maximaal één procentpunt) hoger is, afhankelijk van wat de kleinste waarde is).



Figuur 10: Stap 7: Berekeningen

## 8 Toets terreininrichting uitvoeren

### 8.0 Algemeen

Nu bekend is hoeveel blusmiddel precies moet worden gebruikt, moet worden nagegaan of alle terrein- en parameters nog kloppen.

Centrale vraag is: **Is het terrein geschikt voor dit scenario? En wordt nog voldaan aan de vereisten voor de beoogde blussing?**

### 8.1 Schuimconcentraatopslag

In stap 7 is de benodigde hoeveelheid schuimconcentraat berekend. Deze hoeveelheid moet passen in de (bestaande) aanwezige opslag. Zeker bij aangepaste bijmengpercentages, application-rates etc. is deze toets van belang.

### 8.2 Watervoorziening

Naast de benodigde hoeveelheid schuimconcentraat is ook een toets van de omvang en capaciteit van de watervoorziening noodzakelijk. De minimaal benodigde hoeveelheid blusmiddel moet natuurlijk wel aanwezig zijn.



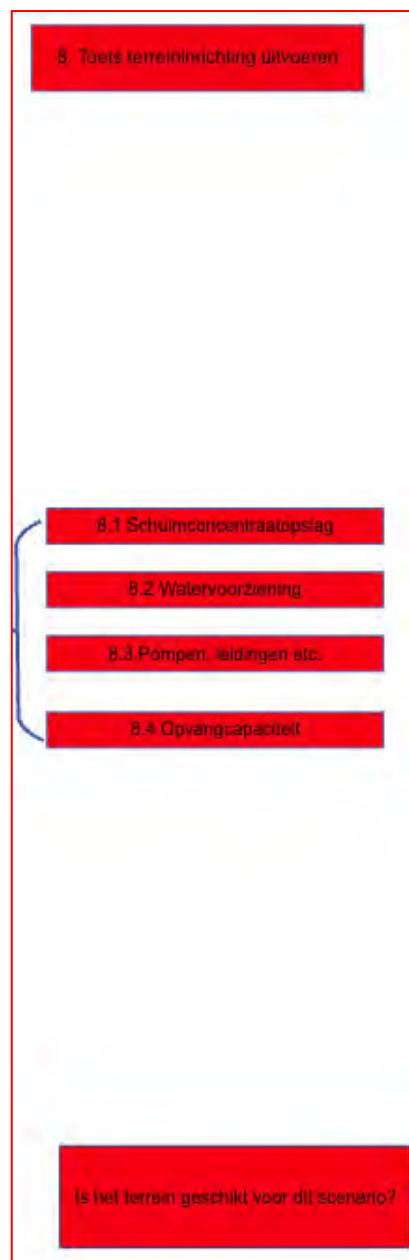
Watervoorziening met voldoende capaciteit?

### 8.3 Pompen, leidingen etc.

De benodigde debieten moeten getransporteerd en verpompt kunnen worden. Toets daarom of de gevraagde debieten met de installatie ook daadwerkelijk geleverd kunnen worden.

### 8.4 Opvangcapaciteit

In de terreininrichting wordt vaak rekening gehouden met de opvang van brandbare vloeistoffen en de blusmiddelen die benodigd zijn om escalatie te voorkomen. Toets of deze nog steeds voldoende zijn, op basis van de gegevens uit stap 7.



Figuur 11: Stap 8: Terreininrichting

## 9 Transitieperiode en daarna

### 9.0. Algemeen

In de transitieperiode (de periode dat de overschakeling van fluorhoudend naar fluorvrij schuim daadwerkelijk wordt uitgevoerd), moet extra worden gelet op het plan van 'IST' naar 'SOLL'. Er moet voortdurend scherp worden gelet op hoe de transitie in de praktijk wordt uitgevoerd. De 'performance' staat hierbij centraal: is aannemelijk dat het vereiste brandveiligheidsniveau gedurende de transitieperiode wordt behaald? Als bijvoorbeeld grote aanpassingen aan een installatie moeten worden uitgevoerd, zal een ander systeem de functie van die installatie moeten overnemen, totdat zij weer volledig functioneert.

### 9.1 Bijstellen omgevingsvergunning

Uiteindelijk moet de transitie ook worden verwerkt in een bijgestelde Omgevingsvergunning milieu (voorheen Milieuvergunning). Hierin wordt de nieuwe situatie verankerd. Er moet van uit worden gegaan dat er minimaal een vergunning voor milieuneutraal wijzigen nodig zal, met een proceduretermijn van 8 weken. Wanneer er echter veel aan de installatie gewijzigd moet worden, dan is niet uit te sluiten dat er een veranderingsvergunning milieu nodig is, met een proceduretermijn van 6 maanden. Het is dan ook zeer aan te raden om bij wijziging aan de blusinstallatie zeer tijdig contact op te nemen met het bevoegd gezag Wet milieubeheer. Die rol zal normaal gesproken vervuld worden door een vergunningverlener milieu bij een Omgevingsdienst.

### 9.2 Borging

De nieuwe situatie zal ook beschreven en uitgewerkt moeten worden in het gehele ITO-beleid (inspectie, testen en onderhoud). De (hernieuwde of nieuwe) uitgangspunten voor de blussing met schuim moeten verankerd worden in de documentatie.

### 9.3 Beheer schuimconcentraat

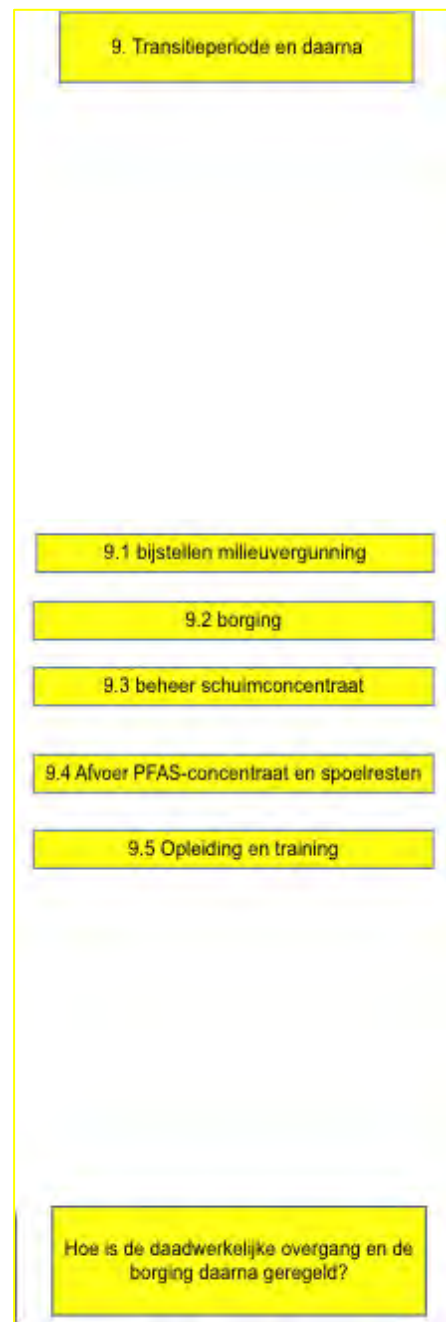
F3-schuimconcentraten zijn zonder uitzondering nieuwe, net ontwikkelde concentraten. Hoewel deze (conform bijvoorbeeld de EN 1568:2018) in een laboratorium getest zijn op houdbaarheid, is de ervaring met de houdbaarheid van deze concentraten in echte omstandigheden nog altijd beperkt.

In de periode na de transitie moet regelmatig worden gecontroleerd of de concentraten blijven voldoen aan de kwaliteitscriteria. Schuimconcentraten zijn bijvoorbeeld gevoelig voor 'vrij water' in de tank, dat als gevolg van condensatie is ontstaan of bij spoelen en reinigen in de systemen is achtergebleven. Dit kan de eigenschappen van het schuimconcentraat beïnvloeden. Het schuim zal (deels) viskeuzer worden en kan mogelijk ook ontmengen. Een kleine hoeveelheid water, pakweg een tiende van een procent, kan al problemen veroorzaken.

In de meeste richtlijnen wordt een jaarlijkse test voorgeschreven. De testfrequentie moet in het ITO-beleid zijn vastgelegd. Let goed op de naleving daarvan.

### 9.4 Afvoer PFAS-concentraat en spoelresten

Brandweervoertuigen moeten bij een transitie goed worden gereinigd. Het oude concentraat moet worden verwijderd. Dat moet zorgvuldig gebeuren, omdat resten PFAS zich gemakkelijk (en diep) in poriën en haarscheurtjes van wanden van tanks en leidingen kunnen ophopen. Het perspectief dat het Europees Chemicaliën Agentschap, ECHA, geeft in de concept beperking van PFAS in blusschuim is



Figuur 12: Stap 9: Transitie en daarna

een maximale concentratie van 1 ppm aan totale PFAS in o.a. mengsels. Zie bijlage 2 voor meer info over de PFAS beperking.

De mate en wijze van reiniging en de manier waarop bemonstering en lab-testen moeten worden uitgevoerd, zijn bij het opstellen van deze handreiking nog onderwerp van uitwerking en gesprek bij de bevoegde gezagen voor deze materie. Het bedrijf moet in deze fase het bevoegd gezag inzicht geven in eventuele milieugevolgen die samenhangen met de vervanging van fluorhoudend naar 3F-schuim.

Deze handreiking biedt geen kaders voor de milieuparagrafen. Die kaders zijn beschreven in de Europese verordeningen (zie figuur 1). In de onderliggende toelichting wordt verder ingegaan op reiniging en op de afwegingen die ECHA daarin maakt. Gelet op de scope voor adviestaken van de veiligheidsregio, wordt dit hier niet verder uitgewerkt.

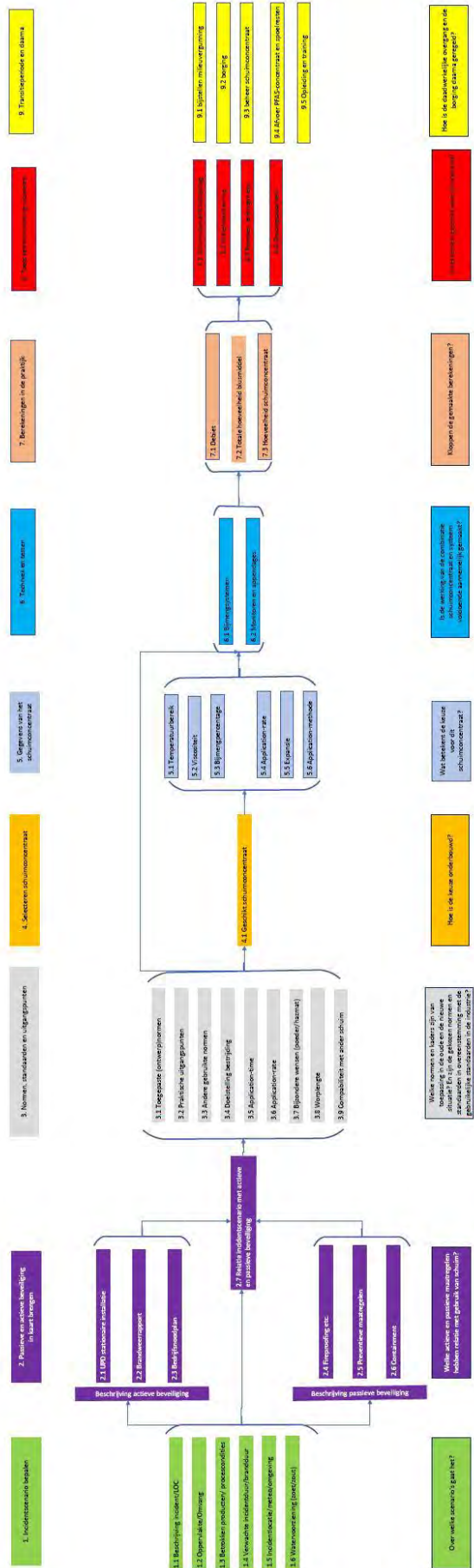
### 9.5 Opleiding en training

Zeker bij de inzet van mobiele middelen, die bediend worden door (bedrijfsbrandweer)personeel is aanvullende opleiding en training noodzakelijk. De blussende werking van fluorvrij schuim verschilt op onderdelen van het werken met fluorhoudend schuim. Voor het doen van een veilige inzet is van belang dat medewerkers adequaat zijn geschoold. Dat onderwerp zou in de MOC moeten zijn uitgewerkt.



'Oefening baart kunst'

# Bijlage 1: schema



## Bijlage 2: rollen en standpunten overheden

Deze bijlage bevat een overzicht van verschillende overheden die een rol hebben in de beperking van fluorhoudende blusschuimen. Deze overheden zijn gevraagd om een beschrijving van hun rol en hun eisen en standpunten aan te leveren voor deze handreiking. Het doel is inzicht en duidelijkheid geven richting bedrijven en elkaar.

### EC/EU

Wetgever van direct werkende verordeningen en in nationale wetgeving te implementeren richtlijnen. Beperkingen zoals van PFOS, PFOA, PFHxS en C9-C14 zijn al opgenomen in de REACH-verordening en ook de POP-verordening. Voor PFHxA is er een verbod (restricties) in voorbereiding. Op dit onderwerp speelt het Europese chemicaliënagentschap [ECHA](#) een cruciale rol.

M.b.t. het beperken van overige PFAS in blusschuim heeft ECHA een procedure lopen: '[Restricting the use of per- and polyfluoroalkyl substances \(PFASs\) in fire-fighting foams](#)'. Een [concept](#) van deze beperking staat op de website van ECHA. Zie de pagina's 6 – 9 van dit 'Annex XV restriction report' voor de regels voor de export, verkoop en gebruik van PFAS in blusschuimen.

Nadere begrijpelijke uitleg over de, ook voor PFAS, verschillende richtlijnen en verordeningen is te lezen op de website van Europa Decentraal: <https://europadecentraal.nl/onderwerp/klimaat-en-milieu/chemische-stoffen/zeer-zorgwekkende-stoffen/>.

### Omgevingsdiensten (OD's)

De Omgevingsdienst (OD) is een uitvoeringsorganisatie die in opdracht van provincies en gemeenten omgevingsvergunningen verleend en erop toeziet dat bedrijven blijven voldoen aan actuele wet- en regelgeving. Ze heeft als doel een veilig en leefbaar milieu, met oog voor de gewenste ontwikkeling van (complexe) bedrijvigheid, te waarborgen. Om dit doel te realiseren werkt de OD nauw samen met ketenpartners, waaronder de veiligheidsregio's, Nederlandse Arbeidsinspectie en de Inspectie Leefomgeving en Transport. Verder vult de OD ook een adviserende rol in, waarbij deskundig wordt ingegaan op het gebied van externe en constructieve veiligheid, luchtkwaliteit, geluidsbelasting, bodemkwaliteit en duurzaamheid.

### Bodem

In de Wet bodembescherming (Wbb) is in artikel 13 de zorgplicht neergelegd. Deze bepaling verplicht bij bodemverontreiniging (dus ook grondwater) tot het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd. Op ieder die op of in de bodem handelingen als bedoeld in de artikelen 6 tot en met 11 Wbb verricht, rust de verplichting ervoor te zorgen dat door die handelingen de bodem niet wordt verontreinigd.

In het kader van zorgplicht moet worden gekeken naar de achtergrondwaarde van eventuele verontreiniging die in bodem aanwezig is. Uit de zorgplicht volgt dat, als de brandblusinstallatie wordt getest met fluorvrij schuim, deze grondig wordt gereinigd indien zij eerst in contact is geweest met AFF-schuim. Uit eerdere studies<sup>(1)</sup> is gebleken dat PFAS achterblijft in de installatie waarin het is gebruikt. Als de installatie met 3F-schuim weer in gebruik wordt genomen, kunnen deze PFAS-resten alsnog vrijkomen. Als dit blusschuim bij testen niet kan worden opgevangen, geldt de zorgplicht zoals bedoeld in de betreffende Wbb artikelen. De norm voor de achtergrondwaarde (zorgplicht) is in Nederland in kaart gebracht en is te vinden op bodemkaarten (PFAS/PFOA), die voor iedere gemeente opvraagbaar zijn.

De achtergrondwaarde voor eerder genoemde stoffen ligt in een range van 1,5 -1,8 ppb. Het is op grond van de zorgplicht daarom niet toegestaan om bij het testen van niet gereinigde brandblusinstallatie met fluorvrij schuim de achtergrondwaarden voor PFAS te overschrijden. Bodembeschermende regels voor de opslag van fluorvrij schuim in inrichtingen worden niet op grond van de Wbb geregeld, maar op grond van hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer. Voor de opslag van fluorvrij schuim is het Activiteitenbesluit van belang. Daarin wordt onder andere verwezen naar de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Voor het gebruik van fluorvrij schuim moet in het kader van geldende bodemregelgeving (Wbb en Wm) worden onderbouwd of hieraan invulling is gegeven.

Er moet van uit worden gegaan dat op basis van de NRB zowel het fluorhoudende als ook het fluorvrije schuim als bodembedreigend worden gezien en hiervoor bodem beschermende maatregelen moeten worden getroffen, conform de NRB. Daarnaast zal er voor het (opslaan van het) nieuwe schuim sprake zijn van het moeten uitvoeren van een nulsituatie bodemonderzoek of juist een eindsituatie bodemonderzoek (voor het opslaan) van het schuim dat uit gebruik wordt genomen.



Bodemonderzoek vergt enige tijd om uit te voeren, dus het is belangrijk hierover tijdig met het bevoegd gezag Wet milieubeheer in overleg te treden om dit indien nodig te starten.

#### *Afval*

LAP III. En artikel 7 van Europese verordening 2019/1021.

Voorraden/opslag moet voldoen aan artikel 5 van Europese verordening [2019/1021](#). Afvalbeheer conform artikel 7 van deze verordening.

#### **ZZS**

Vanuit het Activiteitenbesluit milieubeheer geldt een 'minimalisatieverplichting' voor ZZS (waar veel PFAS onder vallen) naar de lucht. Vanuit de Waterwet is er sprake van een 'nullozing' van ZZS in het afvalwater. In beide gevallen betreft het een gelijkaardig streven om naar steeds lagere concentraties van emissies van ZZS toe te werken en bij voorkeur tot vermijden hiervan te komen. Vanaf medio 2023 wordt voorzien dat er voor milieu vergunningplichtige bedrijven steeds meer voorschriften opgelegd zullen gaan worden ten aanzien van vermijden en reduceren van ZZS(-emissies).

#### *Indirecte lozingen*

Een indirecte lozing is een lozing die niet direct op het oppervlaktewater uitkomt, maar wordt geloosd via een bedrijfsriolering of ander tussenliggend (zuiverings)werk van een derde. Indirecte lozingen zijn geregeld in de omgevingsvergunning milieu. In deze vergunning neemt het Wabo-bevoegd gezag (in de praktijk de omgevingsdienst) regels op voor indirecte lozingen. Om risico's voor de chemische en ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater zoveel mogelijk te beperken, stelt de omgevingsdienst de waterbeheerder in de gelegenheid om advies uit te brengen (artikel 2.26, lid 1 Wabo).

Het adviesrecht van de waterbeheerder kan gaan over de doelmatige werking van de RWZI waarop het riool uitkomt en/of de kwaliteitsdoelstellingen van het oppervlaktewater waarop de RWZI het afvalwater op lost. Het advies van de beheerder kan zijn om voorschriften toe te voegen aan de vergunning over deze onderwerpen. Het advies kan ook inhouden dat de vergunning (gedeeltelijk) moet worden geweigerd. Bij de beoordeling van de indirecte lozing wordt het Handboek Immissietoets betrokken. De omgevingsdienst moet het advies over de twee genoemde onderwerpen van water-/RWZI-beheerder opvolgen (art. 2.14, lid 1, sub c Wabo).

Voor een lozing op het riool is de gemeente als rioolbeheerder en opsteller van het gemeentelijke rioleringsplan (GRP) ook adviseur. Dit adviesrecht van de gemeente is geborgd via artikel 2.26, derde lid Wabo. Omdat de omgevingsdienst mede in opdracht handelt van de betreffende gemeente, is hierdoor automatisch in deze adviesrol voorzien. Eventueel neemt de omgevingsdienst contact op met de rioleringsbeheerder bij de gemeente.

#### **Veiligheidsregio's**

De veiligheidsregio is (wettelijk) adviseur t.a.v. (brand)veiligheid van het bevoegd gezag Wabo op de omgevingsvergunning milieu.

Daarnaast heeft een veiligheidsregio de bevoegdheid om een inrichting aan te wijzen om over een bedrijfsbrandweer te beschikken (artikel 31 Wvr) en toezicht te houden op die bedrijfsbrandweer.

#### **Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)**

Binnen ILT zijn er verschillende afdelingen betrokken op de een of andere manier met PFOA's.

De ILT is het bevoegde gezag voor de handhaving van Europese verordeningen op het gebied van chemische stoffen zoals de REACH verordening EG/1907/2006 en de POP-verordening EU/2019/1021 (Persistente Organische Verontreinigingen). In deze verordeningen zijn de verbodsbepalingen opgenomen voor fluorhoudende blusschuimen en zijn de normen opgenomen voor de maximale concentraties van PFAS in blusschuimen. Tevens bevatten deze verordeningen regels voor het beheer van POP-houdende afvalstoffen. Meer informatie over deze verordeningen is te vinden op de website van het Europese chemicaliën agentschap ECHA, [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu).

Voor het grensoverschrijdend transport van afvalstoffen is de Europese Verordening voor de Overbrenging van Afvalstoffen (EVOA) van toepassing. De ILT is hiervoor het bevoegd gezag. Bluswater en blusschuim verontreinigd met PFAS is een afvalstof.

Leefomgeving en Transport (ILT) heeft een wettelijke adviestaak naar het bevoegd gezag bij de Wabo-vergunningverlening aan grote bedrijven op grond van artikel 2.26 lid 3 Wabo juncto artikel 6.3,

2e lid van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Hiermee beoordeelt de ILT of de omgevingsvergunning voldoet aan nationale en Europese regelgeving. Zo nodig worden interventies gepleegd om de vergunning te verbeteren. In haar advies legt de ILT een zwaar accent op de naleving van Europese en Nederlandse regels voor enerzijds (nationale) luchtkwaliteitsdoelen en emissieplafonds en anderzijds externe veiligheid en energie. Hierbij wordt vooral getoetst of de 'best bestaande technieken' (BBT) op een correcte wijze worden toegepast.

### **Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)**

Kennis en advies, bijhouden lijst ZZS, helpdesk gevaarlijke stoffen, informatie over vigerende wetgeving en wetgeving in ontwikkelingen onder de REACH verordening en de POP verordening. Informatie over specifieke stoffen is te vinden op: [Risico's van stoffen \(rvs.rivm.nl\)](http://risico's.van.stoffen.rvs.rivm.nl). De REACH Helpdesk van het RIVM geeft meer achtergrondinformatie over chemische stoffen. Complexere vragen over REACH of de POP verordening zijn ook te stellen via de REACH Helpdesk: [Chemische stoffen goed geregeld.](#)

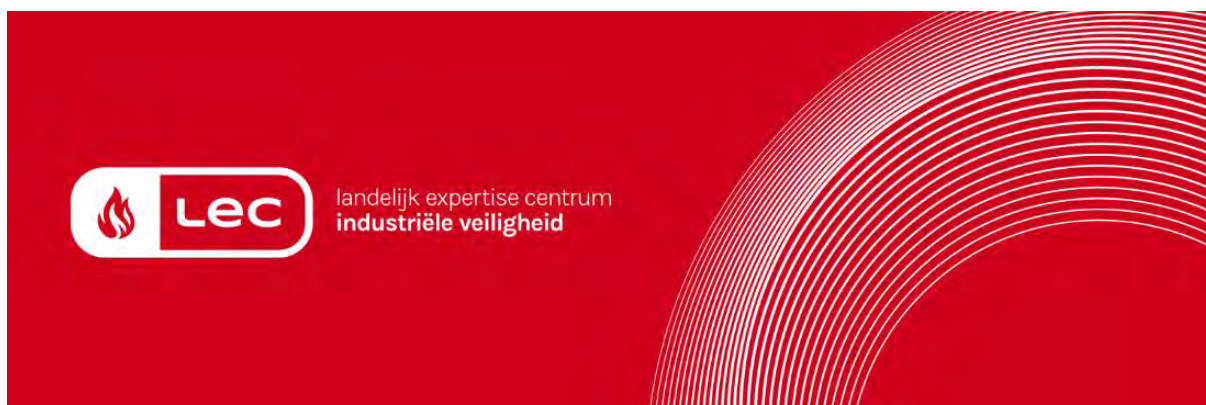
### **De waterbeheerder**

Het vervangen van brandblusschuim heeft geen gevolgen voor de lozingsvergunning (op grond van de Waterwet) van bedrijven. Bedrijven die onder de Europese Richtlijn industriële emissies (RIE) en/of de SEVESO-richtlijn (Brzo-bedrijven) vallen, hebben verplicht een watervergunning voor hun lozingen op oppervlaktewater (art. 6.2, lid 1 Waterwet). Dat geldt voor lozingen op rijkswater en regionaal water. Voor lozingen op rijkswater is de minister van IenW bevoegd gezag (in de praktijk is dat Rijkswaterstaat) en voor lozingen op regionaal water is het betreffende waterschap bevoegd gezag. Wel staan er standaard calamiteitenvoorschriften in de lozingsvergunning. Daarbij horen dan voorschriften over bijvoorbeeld het opvangen van bluswater binnen de inrichting e.d. om de kans op emissie naar bodem en ook oppervlaktewater zo klein mogelijk te maken.

Brandblusschuim dat vrijkomt bij ongewone voorvallen zoals een brand wordt dus niet in de watervergunning opgenomen. Brandblusschuim dat tijdens oefeningen wordt gebruikt kan wel in de watervergunning worden meegenomen (want oefeningen zijn te plannen en te beheersen), maar ongewone voorvallen zoals brand worden niet vergund. Hierop is de regeling van 'ongewone voorvallen' van hoofdstuk 17 Wet milieubeheer van toepassing. Ongewone voorvallen – een begrip dat betrekking kan hebben op veel milieucompartimenten (zoals water, bodem en lucht) – moeten zo spoedig en compleet mogelijk bij het bevoegd gezag worden gemeld. Voor (dreigende) verontreiniging van het oppervlaktewater wordt de melding gedaan aan de beheerder van het oppervlaktewater. Maar deze regeling heeft geen directe betekenis voor de vervanging van brandblusschuim.

### Bijlage 3: afkortingen en begrippen

Brzo	Besluit risico's zware ongevallen 2015
CLP	Classification, labelling and packaging of substances and mixtures
EC	Europese Commissie
ECHA	European Chemical Agency
EU	Europese Unie
F3	Fluorine Free Foam
IenW	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
ITO	Inspectie, testen en onderhoud
LEC IV	Landelijk Expertisecentrum industriële veiligheid
MOC	Management of change; 'de wijze waarop wordt gehandeld bij wijzigingen', zoals bedoeld in bijlage III van de Seveso III (Richtlijn <a href="#">2012/18/EU</a> )
OD	Omgevingsdienst
PFAS	Per and Poly FluorAlkyl Substances
PFOA	PerFluorOctanoicAcid
PFOS	PerfluorOctaneSulfonicAcid
POP	Persistente organische verontreinigende stoffen
REACH	Registratie, evaluatie, autorisatie en restrictie van chemische stoffen (Verordening (EG) <a href="#">1907/2006</a> )
RIE	Richtlijn industriële emissies
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RWS	Rijkswaterstaat
VBS	Veiligheidsbeheerssysteem
Vr's	Veiligheidsregio's
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
ZZS	Zeer zorgwekkende stoffen



## Colofon

*Dit is een uitgave van:*

Het Landelijk expertisecentrum industriële veiligheid (LEC IV)

Deze handreiking is opgesteld in samenwerking met specialisten uit het netwerk industriële veiligheid en met ondersteuning van H2K. Ook is er meegelezen en inbreng geleverd door de DCMR Milieudienst Rijnmond, Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant, Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, ILT, RIVM, Rijkswaterstaat, Unie van Waterschappen, Actieprogramma PFAS (Ministerie van IenW & VNO-NCW), GB, DNM en de brancheorganisaties VNCI, Vemobin, Votob, Federatie Veilig Nederland en de Werkgroep Schuim van Het CCV. Deze inbreng zorgt voor draagvlak en een nog beter eindresultaat. Het LEC IV is deze partijen en personen dan ook dankbaar.

### Contact

Postbus 9154, 3007 AD Rotterdam

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

[Twitter.com/lec\\_iv](https://twitter.com/lec_iv)

[LinkedIn.com/companies/leciv](https://www.linkedin.com/companies/leciv)

088 - 8779 556

Versie 1.0

24 februari 2023

## Analyserapport

 Lab.nummer 2254835  
 Monsterpunt *Effluent OBAS*  
 Monsterpuntcode z114-01  
 Matrix *Afvalwater*  
 Datum - Tijd 19-12-2022 - 14:00  
 Monsternemer

*Waterschap Zuiderzeeland*  
*t.a.v. [REDACTED]*  
*Postbus 229*  
*8200 AE Lelystad*

### Opmerking monster:

 - *Els B.V. Staalstraat 19 te Lelystad*

### Anorganisch

Onopgeloste stoffen 230 mg/l Q (M132) [Z]

### Metalen

Aluminium	2.700	ug/l	Q	(M29) [Z]
Antimoon	7,7	ug/l	Q	(M29) [Z]
Arseen	8,7	ug/l	Q	(M29) [Z]
Barium	220	ug/l	Q	(M29) [Z]
Beryllium	0,16	ug/l	Q	(M29) [Z]
Cadmium	2,2	ug/l	Q	(M29) [Z]
Calcium	60.000	ug/l	Q	(M29) [Z]
Chroom	43	ug/l	Q	(M29) [Z]
IJzer	31.000	ug/l	Q	(M29) [Z]
Kalium	43.000	ug/l	Q	(M29) [Z]
Koper	300	ug/l	Q	(M29) [Z]
Kwik	0,12	ug/l	Q	(M29) [Z]
Lood	130	ug/l	Q	(M29) [Z]
Magnesium	7.000	ug/l	Q	(M29) [Z]
Mangaan	1.100	ug/l	Q	(M29) [Z]
Molybdeen	16	ug/l	Q	(M29) [Z]
Natrium	150.000	ug/l	Q	(M29) [Z]
Nikkel	130	ug/l	Q	(M29) [Z]
Strontium	200	ug/l	Q	(M29) [Z]
Telluur	< 1	ug/l	Q	(M29) [Z]
Thallium	< 1	ug/l	Q	(M29) [Z]
Tin	12	ug/l	Q	(M29) [Z]
Vanadium	17	ug/l	Q	(M29) [Z]
Zilver	< 2	ug/l	Q	(M29) [Z]
Zink	3.200	ug/l	Q	(M29) [Z]
Zwavel	180.000	ug/l	Q	(M29) [Z]
Kobalt	12	ug/l	Q	(M29) [Z]
Ontsluiting metalen	+			[Z]

### Organisch

Minerale olie				
minerale olie	82.000	ug/l	Q	(M78) [Z]
koolwaterstoffractie C10-C20	20	%		(M47) [Z]
koolwaterstoffractie C20-C40	80	%		(M47) [Z]
Polycyclische aromaten				
naftaleen	2.900	ng/l	Q	(M47) [Z]
acenafteen	110	ng/l	Q	(M47) [Z]

## Analysrapport

 Monsterpuntcode z114-01  
 Datum - Tijd 19-12-2022 - 14:00  
 Monsternemer XXXXXXXXXX

### Organisch

#### Polycyclische aromaten

fluoreen	430	ng/l	Q	(M47)	[Z]
fenanthreen	2.400	ng/l	Q	(M47)	[Z]
antraceen	770	ng/l	Q	(M47)	[Z]
fluorantheen	2.900	ng/l	Q	(M47)	[Z]
pyreen	2.100	ng/l	Q	(M47)	[Z]
benzo(a)antraceen	890	ng/l	Q	(M47)	[Z]
chryseen	1.100	ng/l	Q	(M47)	[Z]
benzo(b)fluorantheen	970	ng/l	Q	(M47)	[Z]
benzo(k)fluorantheen	460	ng/l	Q	(M47)	[Z]
benzo(a)pyreen	810	ng/l	Q	(M47)	[Z]
dibenzo(a,h)antraceen	91	ng/l	Q	(M47)	[Z]
benzo(ghi)peryleen	710	ng/l	Q	(M47)	[Z]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	780	ng/l	Q	(M47)	[Z]

#### Vluchtige verbindingen

benzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
tolueen		490	ug/l	Q	(M249)	[Z]
ethylbenzeen		14	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,2-xyleen		21	ug/l	Q	(M249)	[Z]
som 1,3- en 1,4-xyleen		56	ug/l	Q	(M249)	[Z]
styreen	<	5	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1-propylbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
cumeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,2,4-trimethylbenzeen		5,0	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,3,5-trimethylbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
N-butylbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
secundair-butylbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
tertiair-butylbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1-isopropyl-4-methyl-benzeen	<	2	ug/l	Q	(M249)	[Z]
methyl-tertiair-butylether	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
2-ethoxy-2-methylpropaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
diisopropylether	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
dibroommethaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
broomchloormethaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
dibroomchloormethaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
dichloorbroommethaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
tribroommethaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,2-dibroommethaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
chlooretheen (vinylchloride)	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,1-dichlooretheen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,1,1,2-tetrachloorethaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,1,2,2-tetrachloorethaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,1-dichloorpropeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
cis-1,3-dichloorpropeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
trans-1,3-dichloorpropeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,1-dichloorpropaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]

## Analyserapport

 Monsterpuntcode z114-01  
 Datum - Tijd 19-12-2022 - 14:00  
 Monsternemer XXXXXXXXXX

### Organisch

#### Vluchtige verbindingen

1,2-dichloorpropaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,3-dichloorpropaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,2,3-trichloorpropaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,2-dibroom-3-chloorpropaan	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
broombenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
chloorbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
2-chloortolueen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
4-chloortolueen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,2-dichloorbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,3-dichloorbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,4-dichloorbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,2,3-trichloorbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,2,4-trichloorbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
1,3,5-trichloorbenzeen	<	1	ug/l	Q	(M249)	[Z]
dichloormethaan	<	2	ug/l	Q	r (M249)	[Z]
trichloormethaan (chloroform)	<	1	ug/l	Q	r (M249)	[Z]
tetrachloormethaan (tetra)	<	1	ug/l	Q	r (M249)	[Z]
trichlooretheen (tri)	<	1	ug/l	Q	r (M249)	[Z]
tetrachlooretheen (per)	<	1	ug/l	Q	r (M249)	[Z]
1,1-dichloorethaan	<	1	ug/l	Q	r (M249)	[Z]
1,2-dichloorethaan	<	1	ug/l	Q	r (M249)	[Z]
1,1,1-trichloorethaan	<	1	ug/l	Q	r (M249)	[Z]
1,1,2-trichloorethaan	<	1	ug/l	Q	r (M249)	[Z]
cis-1,2-dichlooretheen	<	1	ug/l	Q	r (M249)	[Z]
trans-1,2-dichlooretheen	<	1	ug/l	Q	r (M249)	[Z]
som 11 vluchtige chloorkoolwaterstoffen (Activiteitenbesluit milieubeheer)		8,4	ug/l		(M291)	[Z]

### Uitbesteed onderzoek

#### PFAS

perfluorbutaanzuur		0,64	ug/l		[u16]
perfluorpentaanzuur		1	ug/l		[u16]
perfluorhexaanzuur		3,5	ug/l		[u16]
perfluorheptaanzuur		1,4	ug/l		[u16]
perfluoroctaanzuur		0,77	ug/l		[u16]
som vertakte PFOA-isomeren		0,04	ug/l		[u16]
perfluornonaanzuur		0,11	ug/l		[u16]
perfluordecaanzuur		0,06	ug/l		[u16]
perfluorundecaanzuur	<	0,02	ug/l		[u16]
perfluordodecaanzuur	<	0,02	ug/l		[u16]
perfluortridecaanzuur	<	0,02	ug/l		[u16]
perfluortetradecaanzuur	<	0,02	ug/l		[u16]
perfluorhexadecaanzuur	<	0,02	ug/l		[u16]
perfluoroctadecaanzuur	<	0,02	ug/l		[u16]
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)		0,36	ug/l		[u16]

## Analys rapport

Monsterpuntcode z114-01  
Datum - Tijd 19-12-2022 - 14:00  
Monsternemer [REDACTED]

### Uitbesteed onderzoek

PFAS				
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur		0,25	ug/l	[u16]
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)		1,5	ug/l	[u16]
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)		0,37	ug/l	[u16]
perfluor-octaansulfonaat (PFOS)		5,5	ug/l	[u16]
som vertakte PFOS-isomeren		4,4	ug/l	[u16]
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	<	0,02	ug/l	[u16]
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	<	0,05	ug/l	[u16]
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur		49	ug/l	[u16]
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur		1,2	ug/l	[u16]
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur		0,11	ug/l	[u16]
perfluor-octaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	<	0,1	ug/l	[u16]
perfluor-octaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	<	0,02	ug/l	[u16]
perfluor-octaansulfonamide		0,12	ug/l	[u16]
N-methyl perfluor-octaansulfonamide	<	0,05	ug/l	[u16]
bisperfluordecyl fosfaat	<	0,1	ug/l	[u16]
7H-perfluorheptaanzuur	<	0,5	ug/l	[u16]
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur	<	0,05	ug/l	[u16]
cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	<	0,05	ug/l	[u16]
2(6chlor-dodecafluorhexoxy)-tetrafluorethaansulfonaat,Kzout	<	0,02	ug/l	[u16]
ammonium 4,8-dioxa-3H-perfluornonanoaat	<	0,02	ug/l	[u16]
N-ethyl perfluor-octaansulfonamide	<	0,05	ug/l	[u16]
N-methylperfluorbutaansulfonamide	<	0,02	ug/l	[u16]
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	<	0,5	ug/l	[u16]
perfluorbutaansulfonamide		0,08	ug/l	[u16]
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	<	0,02	ug/l	[u16]

### Opmerking: r

- Chloorkoolwaterstoffen (CKW) volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer.

### Methoden:

- (M29) conform NEN 6953 (ontsluiting conform NEN 6961 en NEN-EN-ISO 15587-1; meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
- (M47) eigen methode
- (M78) conform NEN-EN-ISO 9377-2
- (M132) conform NEN-EN 872 en conform NEN 6499
- (M249) conform NEN-ISO 20595
- (M291) Bij deze som zijn de resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7."

### Onderzoekslocatie:

- [Z] Aqualysis, Loggerweg 6, 8042 PG Zwolle
- [u16] Eurofins Omegam, H.J.E. Wenckebachweg 120, 1114 AD Amsterdam-Duivendrecht



**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: PFAS houdende brandblussers  
**Datum:** maandag 13 maart 2023 14:38:26  
**Bijlagen:** [image006.jpg](#)  
[image007.jpg](#)  
[image008.png](#)  
[image009.png](#)  
[image010.png](#)  
[image011.png](#)

---

De handreiking kan gedeeld worden met de provincie en de omgevingsdienst.

Mvg,  
[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]@uvw.nl>  
**Verzonden:** maandag 13 maart 2023 14:35  
**Aan:** [REDACTED]@zuidernzeeland.nl>  
**Onderwerp:** RE: PFAS houdende brandblussers

Dag [REDACTED]

Hij mag gedeeld worden.

Hierbij een handige link daarvoor: [MOC-handreiking blusschuimtransitie beschikbaar - Nederlands Instituut Publieke Veiligheid \(nipv.nl\)](#)

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]  
*Secretaris Commissie Waterketens en Emissies*



T +31 6 [REDACTED] | W uvw.nl | TW @waterschappen

---

**Van:** [REDACTED]@zuidernzeeland.nl>  
**Verzonden:** maandag 13 maart 2023 13:50  
**Aan:** [REDACTED]@uvw.nl>  
**Onderwerp:** RE: PFAS houdende brandblussers

Hallo [REDACTED]

Nog bedankt voor de handreiking, we zijn er mee bezig. Ik heb nog de vraag of wij de handreiking al mogen delen met de provincie en de Omgevingsdienst.

Mvg,

█

---

**Van:** █ [@uvw.nl](mailto:█@uvw.nl)>

**Verzonden:** woensdag 1 maart 2023 16:47

**Aan:** █ [@zuidenzeeland.nl](mailto:█@zuidenzeeland.nl)>

**Onderwerp:** RE: PFAS houdende brandblussers

Dag █

We zullen hier op korte termijn alle waterschappen over informeren, maar hierbij voor jou alvast de handleiding. Die kreeg ik zojuist binnen.

Als dit vragen oproept dan hoor ik het graag van je.

Met vriendelijke groet,

█  
█

*Secretaris Commissie Waterketens en Emissies*



T +31 6 █ | W [uvw.nl](http://uvw.nl) | TW [@waterschappen](https://twitter.com/waterschappen)

---

**Van:** █ [@vechtstromen.nl](mailto:█@vechtstromen.nl)>

**Verzonden:** donderdag 23 februari 2023 13:29

**Aan:** █ [@zuidenzeeland.nl](mailto:█@zuidenzeeland.nl)>

**CC:** █ [@uvw.nl](mailto:█@uvw.nl)>; █ [@uvw.nl](mailto:█@uvw.nl)>

**Onderwerp:** RE: PFAS houdende brandblussers

Hoi █

Dank voor bericht.

Er is onder het actieprogramma PFAS een werkgroep actief die zich bezighoudt met transitie van PFAS houdend blusschuim naar blusschuim zonder PFAS. Er wordt gewerkt aan een handleiding voor bedrijven en daarin zit ook een waterparagraaf hoe om te gaan met lozingen blusschuim met PFAS.

As maandag heb ik de overdracht van mijn dossiers aan mijn opvolger █ en bespreek jouw casus ook met haar en stand van zaken handreiking. Hoor je nog via mij of █ dus wat hier stand van zaken van is.

Verder is er een netwerkgroep vergunningverleners van de waterschappen, trekker █ van WSHD. Je zou hier ook de oproep aan kunnen doen of de waterschappen hier ervaring mee hebben. Er heeft een casus gespeeld bij WRIJ rondom opslag van blusschuim met PFAS die

is gaan lekken via bodem en zijtak van de IJssel. En hier aandacht voor vragen in het LOVH via afdelingshoofd, opvolger van [REDACTED], kan ook altijd.

Problematiek: zuiveringstechnieken: met actief kool is veel PFAS te verwijderen en afval moet dan afgevoerd worden. Strenge normen die moeilijk haalbaar zijn. Als het bedrijf kan aantonen dat zij na zuivering onder de norm blijven kan een vergunning worden toegestaan. Er speelt nu een casus bij Chemours (WSHD). Chemours heeft een nieuwe aanvraag gedaan voor lozing GenX. Provincie Zuid-Holland heeft de vergunning opgesteld en opgenomen dat de rwzi Dordrecht de restlozing verder zuivert. WSHD en gemeente Dordrecht hebben inmiddels bezwaar gemaakt. [REDACTED]

Een vergunningaanvraag kan altijd geweigerd worden als het influent al niet voldoet aan de geldende lozingseisen voor PFAS.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]  
Team Strategie en Organisatie  
Waterschap Vechtstromen  
e: [REDACTED]@vechtstromen.nl  
t: tijdelijk 06 [REDACTED]  
[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]@zuidnzeeland.nl>  
**Verzonden:** woensdag 22 februari 2023 17:10  
**Aan:** [REDACTED]@vechtstromen.nl>  
**Onderwerp:** PFAS houdende brandblussers

Hallo [REDACTED]

Zoals net afgesproken een mail omdat wij op zoek zijn naar kennis/richtlijnen/informatie over hoe om te gaan met PFAS houdende brandblussers. Aanleiding is dat er in Lelystad een schrootverwerker PFAS-houdende brandblussers verwerkt. Deels wordt er afvalwater geloosd op de riolering (afkomstig van brandblussers < 1 kg). Het schuim met proceswater van de grote brandblussers wordt nu opgeslagen en afgevoerd. Er is nu een vergunningaanvraag ingediend om het schuim met proceswater zelf te zuiveren en te lozen op de riolering. Op de ontvangende AWZI hebben we al een PFAS-probleem. Op de AWZI willen we dit eigenlijk niet ontvangen, en wij zijn daarom zoekende naar handelingskader.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]

**Waterschap Zuiderzeeland**

Adres: Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad

Postbus 229, 8200 AE Lelystad

E-mail: [REDACTED]@zuidnzeeland.nl

Tel: 06- [REDACTED]

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: PFAS  
**Datum:** donderdag 23 februari 2023 14:22:14  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)

---

**Van:** [REDACTED]@zuiderzeeland.nl>

**Verzonden:** donderdag 23 februari 2023 13:58

**Aan:** [REDACTED]@zuiderzeeland.nl>; [REDACTED]

[REDACTED]@zuiderzeeland.nl>; [REDACTED]@zuiderzeeland.nl>; [REDACTED]

[REDACTED]@zuiderzeeland.nl>

**Onderwerp:** PFAS

Allen

Heb inmiddels ook contact gezocht met Rijn en IJssel. Hopelijk kunnen zij ons ook meer vertellen. [REDACTED] refereerde ook naar deze case.

[Beantwoording Kamervragen over de opslag van PFAS-houdend brandblusschuim in Doetinchem - Omgevingsweb](#)

[Tien jaar illegale opslag giftig blusschuim – en de vervuiler betaalt níet - Follow the Money - Platform voor onderzoeksjournalistiek \(ftm.nl\)](#)

Dit artikel kunnen wij niet lezen. Maar zie artikel hierboven er zijn zelfs kamervragen gesteld

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]

**Waterschap Zuiderzeeland**

Adres: Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad

Postbus 229, 8200 AE Lelystad

E-mail: [REDACTED]@zuiderzeeland.nl

Tel: 06-[REDACTED]

ZZL+Uw\_Waterschap-20cm



Kijk ook eens op onze site: [www.zuiderzeeland.nl](http://www.zuiderzeeland.nl)

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** [REDACTED]  
**Datum:** woensdag 22 februari 2023 16:18:54  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)

---

Hoi [REDACTED]

Ik heb even kort contact gehad met [REDACTED] en zij schuift graag aan bij ons overleg. Ze is ook betrokken bij de case in Rivierenland. En heb inmiddels daar ook iemand gesproken van het waterschap. En wij hebben afgesproken contact te houden en kennis uit te wisselen.

Hierbij de gegevens van [REDACTED]

[REDACTED] [@adecoadvies.nl](mailto:[REDACTED]@adecoadvies.nl)

telefoonnummer 06 [REDACTED]

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]

#### **Waterschap Zuiderzeeland**

Adres: Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad

Postbus 229, 8200 AE Lelystad

E-mail: [REDACTED] [@zuiderzeeland.nl](mailto:[REDACTED]@zuiderzeeland.nl)

Tel: 06-[REDACTED]

ZZL+Uw\_Waterschap-20cm



Kijk ook eens op onze site: [www.zuiderzeeland.nl](http://www.zuiderzeeland.nl)

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Is dit bericht niet voor u bestemd, neemt u dan contact op met de afzender en verwijder het bericht. Het verspreiden of openbaar maken van dit bericht zonder toestemming van de afzender of geadresseerde is onrechtmatig.

Waterschap Zuiderzeeland hecht veel waarde aan de bescherming van uw privacy. Lees in onze [privacyverklaring](#) hoe we met uw persoonsgegevens omgaan.

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: Pfas  
**Datum:** woensdag 22 februari 2023 17:02:27  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)

---

**Van:** [REDACTED]  
**Verzonden:** woensdag 22 februari 2023 16:59  
**Aan:** [REDACTED]@zuidereeland.nl>; [REDACTED]@wsrl.nl  
**CC:** [REDACTED]@zuidereeland.nl>; [REDACTED]  
[REDACTED]@zuidereeland.nl>; [REDACTED]@wsrl.nl>  
**Onderwerp:** RE: Pfas

Hoi allen,

Even een tussenstand. Ik heb net contact gehad met de Unie van Waterschappen ([REDACTED] [REDACTED]). Die verwees me toch door naar [REDACTED] die nu bij Waterschap Vechtstromen zit. [REDACTED] kon me vertellen dat er door het rijk gewerkt wordt aan een handreiking hoe om te gaan Pfas houdende brandblusser, onderdeel hiervan is het wateraspect. Deze handreiking is er nog niet.

Verder gaf ze aan dat er wel wat info is bij de unie. Volgende week komt haar opvolgster van de Unie bij haar langs ([REDACTED]), om bijgepraat/ingewerkt te worden. Zij zal haar vragen relevante informatie aan ons te sturen.

Mvg,

[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]@zuidereeland.nl>  
**Verzonden:** woensdag 22 februari 2023 16:12  
**Aan:** [REDACTED]@wsrl.nl; [REDACTED]@zuidereeland.nl>  
**CC:** [REDACTED]@zuidereeland.nl>; [REDACTED]  
[REDACTED]@zuidereeland.nl>  
**Onderwerp:** Pfas

Hoi Allen

Ik heb net contact gehad met onze collega in Rivierenland. Zij ervaren veel problemen op de rwzi van Nijmegen en vermoedelijk wordt dit veroorzaakt door het bedrijf dat brandblusser verwerkt. Ze ervaren veel schuimproblemen en meten ook pfas in de zuivering. De handhavers daar geven aan dat het bedrijf zich keurig aan de richtlijnen houden. Maar [REDACTED] maakt zich wel zorgen over de stroom water die bij het bedrijf vandaan komt.

Hij heeft ook [REDACTED] ingeschakeld om te helpen. En hij biedt aan om eens langs te komen om te sparren over beide bedrijven.

Misschien handig om elkaar op de hoogte houden van de informatie die we hebben. Ik zet in

deze mail dan ook even de link die [REDACTED] eerder met ons al deelde  
[Risicogrenzen voor PFAS in oppervlaktewater. Doorvertaling van de gezondheidskundige grenswaarde van EFSA naar concentraties in water | RIVM](#)

[REDACTED] wil jij kennis die je opdoet via [REDACTED] delen met [REDACTED]?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]

**Waterschap Zuiderzeeland**

Adres: Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad

Postbus 229, 8200 AE Lelystad

E-mail: [REDACTED]@zuiderzeeland.nl

Tel: 06-[REDACTED]

ZZL+Uw\_Waterschap-20cm



Kijk ook eens op onze site: [www.zuiderzeeland.nl](http://www.zuiderzeeland.nl)

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Is dit bericht niet voor u bestemd, neemt u dan contact op met de afzender en verwijder het bericht. Het verspreiden of openbaar maken van dit bericht zonder toestemming van de afzender of geadresseerde is onrechtmatig.

Waterschap Zuiderzeeland hecht veel waarde aan de bescherming van uw privacy. Lees in onze [privacyverklaring](#) hoe we met uw persoonsgegevens omgaan.

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED] <[REDACTED]@adecoadvies.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@zuidzeeland.nl>  
**Onderwerp:** Vervolgoverleg ELS

---

Goedemiddag allen,

Hartelijk bedankt voor het doorgeven van jullie beschikbaarheid.

Op basis van ieders beschikbaarheid is dit als het meest geschikte moment naar voren gekomen.

Ik ben wederom uitgegaan van een digitaal overleg, maar mocht er een sterke voorkeur zijn om fysiek af te spreken dan is dat wat mij betreft ook mogelijk (geef in dat geval maar even een seintje)

Daarnaast heb ik nog aanvullingen ontvangen (met dank aan [REDACTED]) op de eerdere korte terugkoppeling, de korte terugkoppeling plus aanvullingen (in rood) staat hieronder.

Voor het vervolgoverleg stel ik voor dat we de acties langslopen en met elkaar bespreken wat dat heeft opgeleverd.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

#### Korte terugkoppeling overleg

- \* In de milieuvergunning die in 2017 is afgegeven is per abuis nagelaten voor te schrijven op welke wijze schuimbrandblussers door E.L.S. verwerkt mogen worden, dit was aanleiding om de milieuvergunning op dat onderdeel ambtshalve te wijzigen. Door de ambtshalve wijziging is er een onderscheid tussen grote (>1 kilogram blusmiddel) en kleine brandblussers (tot 1 kilogram), waarbij het voor de grote brandblussers verplicht is om het schuim te verwijderen voor de verwerking en te voorkomen dat dit schuim geloosd wordt terwijl dit niet verplicht is voor de kleine brandblussers. Die kleine mogen dus met restant blusschuim in z'n geheel geshredderd worden.
- \* Er is door de buurman nu een beroep aangetekend m.b.t. de ambtshalve wijziging. De beroepsprocedure loopt nu en zijn in afwachting van uitspraak rechter. Verwachting is dat dit nog niet voor de zomer zal gebeuren.
- \* Er is door de buurman ook een handhavingverzoek ingediend.
- \* Laatste nieuws: door buurman is nu ook verzoek ingediend tot een nieuwe ambtshalve wijziging van de vergunning om sneller verdergaande PFAS emissievermindering naar water, bodem en lucht te bewerkstelligen. Dit is echter ook het doel van de beroepsprocedure.
- \* Op basis van milieuwetgeving kan nu niet volledig voorkomen worden dat schuim uit kleine brandblussers in de riolering beland. Zorgbeginsel biedt geen handvat omdat de PFAS emissie redelijkerwijs beperkt moet worden.
- \* Het waterschap kan wel aangeven dat zij het afvalwater niet op de zuivering willen ontvangen. Alternatief is dat het water na zuivering op locatie direct op oppervlaktewater geloosd wordt, maar dat lost de problemen niet op.

#### Vervolg

- \* Besluit van rechter moet eerst worden afgewacht. (of het beroep moet worden ingetrokken)
- \* In parallel spoor kunnen wel alvast zaken uitgezocht worden.
- \* Uitvoeren acties en vervolgoverleg over 3 a 4 weken.

#### Acties

- \* Werkgroep blusschuimtransitie en handreiking PFAS opzoeken en delen met iedereen – Actie [REDACTED] – [REDACTED] wil deze casus en problemen wel een keer toelichten voor de werkgroep
- \* Navraag doen bij collega adviseurs waterketen bij Waterschap Rivierenland i.v.m. de andere casus in Nijmegen - Actie [REDACTED]
- \* Via Unie van waterschap dit probleem agenderen, contact met [REDACTED] wordt opgenomen – Actie [REDACTED]
- \* Wethouder van gemeente Lelystad is/was al op de hoogte (onduidelijk i.v.m. wisselingen) – uitzoeken welke wethouder bij gemeente Lelystad geïnformeerd is en/of het waterschap ook op de politiek gevoelige lijst staat. --> Actie [REDACTED]
- \* Intern nagaan mogelijkheden (bijv. m.b.t. mogelijkheden herzien vergunning) – Actie iedereen
- \* Nagaan of IPO hierin iets kan betekenen en of bestuurders van provincie al geïnformeerd zijn / moeten worden – Actie [REDACTED]

---

#### Microsoft Teams-vergadering

Neem deel vanaf uw computer, mobiele app of apparaat voor vergaderruimte

Klik hier om deel te nemen aan de vergadering <[https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_YjNiN2VkMTctMTMwNy00ZWFlLThmNGEtZjZlODI5ODkzMGYz%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%2295f3a7d8-730c-4f35-a909-867d3fbde8fe%22%2c%22oid%22%3a%226382df7e-1c16-469b-8778-5d03fad15172%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_YjNiN2VkMTctMTMwNy00ZWFlLThmNGEtZjZlODI5ODkzMGYz%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%2295f3a7d8-730c-4f35-a909-867d3fbde8fe%22%2c%22oid%22%3a%226382df7e-1c16-469b-8778-5d03fad15172%22%7d)>

Vergadering-id: 381 273 583 969  
Wachtwoordcode: 5PEiuN

Teams downloaden <<https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/download-app>> | Deelnemen op het web <<https://www.microsoft.com/microsoft-teams/join-a-meeting>>

Meer informatie <<https://aka.ms/JoinTeamsMeeting>> | Opties voor vergadering <<https://teams.microsoft.com/meetingOptions/>>



**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** FW: Doorst: PFAS problematiek vanuit blusschuim  
**Datum:** donderdag 16 maart 2023 12:26:21

---

Hoi [REDACTED] en [REDACTED]

Nog even ter info onderstaande mail van [REDACTED] met een tweetal links.

Mvg,  
[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]  
**Verzonden:** woensdag 15 maart 2023 17:36  
**Aan:** [REDACTED]@zuiderzeeland.nl>; [REDACTED]  
[REDACTED]@zuiderzeeland.nl>  
**Onderwerp:** Doorst: PFAS problematiek vanuit blusschuim

Hoi [REDACTED] en [REDACTED]

Ik heb onze info over pfas ook gedeeld met [REDACTED]. Zij ondersteunt ons/Rijn-Oost bij toxiciteitsonderzoeken. [REDACTED] heeft een vraag over BBT voor Pfas. Weten jullie hier iets over, anders dan actief kool.

Mvg,  
[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]@adecoadvies.nl [REDACTED]@adecoadvies.nl  
[REDACTED]@adecoadvies.nl>  
**Datum:** 15 maart 2023 om 12:51:01 CET  
**Aan:** [REDACTED]@zuiderzeeland.nl>  
**Onderwerp:** Re: PFAS problematiek vanuit blusschuim

Dag [REDACTED]

Dank voor de info. Ik heb de handreiking even snel gescand, maar dit lijkt vooral te gaan over hoe de brandweer van fluorhoudend blusschuim naar fluorvrij blusschuim kan overgaan, en niet over wat er met de niet meer gebruikte blusapparaten en blusschuim dient te gebeuren. Of mis ik iets?

Weet jij ook iets over de BBT voor het voorkomen van PFAS emissies? Er wordt ook naar verwezen in een kamerbrief en een artikel in Waterforum (<https://www.waterforum.net/nationaal-lozingsverbod-pfas-is-complex-en-onnodig-aldus-stas-heijnen-in-kamerbrief/>) maar ik ken geen BBT document dat daar betrekking op heeft. Er schijnt in België wel een project te lopen dat zich met BBT voor PFAS in afvalwater bezig houdt (<https://emis.vito.be/nl/bbt/publicaties/bbtbref-en-andere-publicaties/pfas-waterzuiveringstechnieken>).

Met groet,

■

Op 14-03-2023 15:23 CET schreef ■

<■@zuiderveeland.nl>:

Hallo ■

Hierbij de handreiking over blusschuim waar we het gisteren over hadden.

En tevens de link naar een tweetal stukken over de PFAS problematiek in Doetinchem.

[Beantwoording Kamervragen over de opslag van PFAS-houdend brandblusschuim in Doetinchem - Omgevingsweb](#)

[Tien jaar illegale opslag giftig blusschuim – en de vervuiler betaalt níet - Follow the Money - Platform voor onderzoeksjournalistiek \(ftm.nl\)](#)

Mvg,

■

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Is dit bericht niet voor u bestemd, neemt u dan contact op met de afzender en verwijder het bericht. Het verspreiden of openbaar maken van dit bericht zonder toestemming van de afzender of geadresseerde is onrechtmatig.

Waterschap Zuiderzeeland hecht veel waarde aan de bescherming van uw privacy. Lees in onze [privacyverklaring](#) hoe we met uw persoonsgegevens omgaan.

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Is dit bericht niet voor u bestemd, neemt u dan contact op met de afzender en verwijder het bericht. Het verspreiden of openbaar maken van dit bericht zonder toestemming van de afzender of geadresseerde is onrechtmatig.

Waterschap Zuiderzeeland hecht veel waarde aan de bescherming van uw privacy. Lees in onze [privacyverklaring](#) hoe we met uw persoonsgegevens omgaan.

Van: [redacted]@adecoadvies.nl [redacted]@adecoadvies.nl  
 Aan: [redacted]@zuiderzeeland.nl  
 Onderwerp: Vervolgoverleg ELS: contactpersoon rwzi Nijmegen  
 Datum: donderdag 30 maart 2023 17:02:00

---

Dag allen,

De contactpersoon voor wat betreft de schuimvorming bij rwzi Nijmegen is [redacted], Waterschap Rivierenland, tel 06 [redacted], e-mail [redacted]@wsrl.nl. Hij is er van op de hoogte dat ik zijn naam doorgeef.

Met groet,

[redacted]  
 06 [redacted]

Op 06-03-2023 15:27 CET schreef [redacted]@flevoland.nl>:

Goedemiddag allen,

Hartelijk bedankt voor het doorgeven van jullie beschikbaarheid.

Op basis van ieders beschikbaarheid is dit als het meest geschikte moment naar voren gekomen.

Ik ben wederom uitgegaan van een digitaal overleg, maar mocht er een sterke voorkeur zijn om fysiek af te spreken dan is dat wat mij betreft ook mogelijk (geef in dat geval maar even een seintje)

Daarnaast heb ik nog aanvullingen ontvangen (met dank aan [redacted]) op de eerdere korte terugkoppeling, de korte terugkoppeling plus aanvullingen (in rood) staat hieronder.

Voor het vervolgoverleg stel ik voor dat we de acties langslopen en met elkaar bespreken wat dat heeft opgeleverd.

Met vriendelijke groet,

### Korte terugkoppeling overleg

- In de milieuvergunning die in 2017 is afgegeven is per abuis nagelaten voor te schrijven op welke wijze schuimbrandblussers door E.L.S. verwerkt mogen worden, dit was aanleiding om de milieuvergunning op dat onderdeel ambtshalve te wijzigen. Door de ambtshalve wijziging is er een onderscheid tussen grote (>1 kilogram blusmiddel) en kleine brandblussers (tot 1 kilogram), waarbij het voor de grote brandblussers verplicht is om het schuim te verwijderen voor de verwerking en te voorkomen dat dit schuim geloosd wordt terwijl dit niet verplicht is voor de kleine brandblussers. Die kleine mogen dus met restant blusschuim in z'n geheel geshredderd worden.
- Er is door [redacted] nu een beroep aangetekend m.b.t. de ambtshalve wijziging. De beroepsprocedure loopt nu en zijn in afwachting van uitspraak rechter. Verwachting is dat dit nog niet voor de zomer zal gebeuren.
- Er is door [redacted] ook een handhavingsverzoek ingediend.
- Laatste nieuws: [redacted] is nu ook verzoek ingediend tot een nieuwe ambtshalve wijziging van de vergunning om sneller verdergaande PFAS emissievermindering naar water, bodem en lucht te bewerkstelligen. Dit is echter ook het doel van de beroepsprocedure.

- Op basis van **milieuwetgeving** kan nu niet **volledig** voorkomen worden dat schuim uit kleine brandblussers **in de riolering beland**. Zorgbeginsel biedt geen handvat omdat de PFAS emissie redelijkerwijs beperkt moet worden.
- Het waterschap kan wel aangeven dat zij het afvalwater niet op de zuivering willen ontvangen. Alternatief is dat het water na zuivering op locatie direct op oppervlaktewater geloosd wordt, maar dat lost de problemen niet op.

## Vervolg

- Besluit van rechter moet eerst worden afgewacht. **(of het beroep moet worden ingetrokken)**
- In parallel spoor kunnen wel alvast zaken uitgezocht worden.
- Uitvoeren acties en vervolgoverleg over 3 a 4 weken.

## Acties

- Werkgroep blusschuimtransitie en handreiking PFAS opzoeken en delen met iedereen – **Actie** [REDACTED] – [REDACTED] wil deze casus en problemen wel een keer toelichten voor de werkgroep
- Navraag doen bij collega adviseurs waterketen bij Waterschap Rivierenland i.v.m. de andere casus in Nijmegen - **Actie** [REDACTED]
- Via Unie van waterschap dit probleem agenderen, contact met [REDACTED] wordt opgenomen – **Actie** [REDACTED]
- Wethouder van gemeente Lelystad is/was al op de hoogte (onduidelijk i.v.m. wisselingen) – uitzoeken welke wethouder bij gemeente Lelystad geïnformeerd is en/of het waterschap ook op de politiek gevoelige lijst staat. → **Actie** [REDACTED]
- Intern nagaan mogelijkheden (bijv. m.b.t. mogelijkheden herzien vergunning) – **Actie iedereen**
- Nagaan of IPO hierin iets kan betekenen en of bestuurders van provincie al geïnformeerd zijn / moeten worden – **Actie** [REDACTED]

---

## Microsoft Teams-vergadering

Neem deel vanaf uw computer, mobiele app of apparaat voor vergaderruimte

[Klik hier om deel te nemen aan de vergadering](#)

Vergadering-id: 381 273 583 969

Wachtwoordcode: 5PEiuN

[Teams downloaden](#) | [Deelnemen op het web](#)

[Meer informatie](#) | [Opties voor vergadering](#)

---

\*\*\*disclaimer\*\*\*

<http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail>

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED] <[\[REDACTED\]@zuidnzeeland.nl](mailto:[REDACTED]@zuidnzeeland.nl)>  
**Cc:** [REDACTED]  
**Onderwerp:** contactpersoon Chemours bij de provincie ZH  
**Datum:** donderdag 30 maart 2023 15:01:30  
**Bijlagen:** [REDACTED]

---

Hoi,

Hierbij de contactgegevens van [REDACTED] van de provincie Zuid-Holland. Hij weet alles over de vergunningperikelen bij Chemours.

Lijkt mij het meest voor de hand liggen dat 1 van jullie of beiden met hem spreken?

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]  
Afdeling Strategie en Beleid  
Provincie Flevoland  
M 06-[REDACTED]  
T 0320-[REDACTED]  
E [REDACTED] <[\[REDACTED\]@flevoland.nl](mailto:[REDACTED]@flevoland.nl)>  
W [www.flevoland.nl](http://www.flevoland.nl)

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED] [@adecoadvies.nl](mailto:[REDACTED]@adecoadvies.nl); [REDACTED] [@ofgv.nl](mailto:[REDACTED]@ofgv.nl);  
**Onderwerp:** PFAS ELS Lelystad  
**Datum:** woensdag 29 maart 2023 16:49:54  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)  
[PFAS problematiek ELS Lelystad.docx](#)

---

Beste allemaal,

We hebben morgen overleg over ELS Lelystad. De afgelopen tijd zijn hierover de nodige mails gewisseld. Ik merkte dat ik behoefte had aan een overzicht. Dit heeft tot bijgevoegde notitie geleid. Wellicht handig voor morgen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]

**Waterschap Zuiderzeeland**

Adres: Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad  
Postbus 229, 8200 AE Lelystad  
E-mail: [REDACTED]@zuiderzeeland.nl  
Tel: 06-[REDACTED]



Kijk ook eens op onze site: [www.zuiderzeeland.nl](http://www.zuiderzeeland.nl)

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Is dit bericht niet voor u bestemd, neemt u dan contact op met de afzender en verwijder het bericht. Het verspreiden of openbaar maken van dit bericht zonder toestemming van de afzender of geadresseerde is onrechtmatig.

Waterschap Zuiderzeeland hecht veel waarde aan de bescherming van uw privacy. Lees in onze [privacyverklaring](#) hoe we met uw persoonsgegevens omgaan.

## Overzicht stand van zaken PFAS ELS Lelystad

### Aanleiding

Aangekondigde vergunningaanvraag ELS voor zuivering PFAS-houdend blusschuim ter plaatse.

### Wat gebeurt er momenteel bij en rond ELS

Verwerking van PFAS houdende brandblussers < 1 kg en > 1 kg. Blusschuim uit blussers > 1 kg wordt apart opgevangen en opgeslagen in tank. Afval wordt nu afgevoerd naar erkende verwerker in het buitenland. Blussers < 1kg worden geshredderd samen met leeggehaalde blussers > 1kg. Niet uitgesloten wordt dat dit niet zorgvuldig gebeurt, waardoor er PFAS in het riool terecht komt.

OFGV heeft ambtshalve wijziging aangebracht in milieuvergunning ELS (onderscheid tussen brandblussers < 1 kg en > 1kg, waarbij het voor de brandblussers > 1k g verplicht is om het schuim te verwijderen). Buurman heeft bezwaar gemaakt tegen ambtshalve wijziging. Bezwaar loopt nu, behandeling wordt niet voor de zomer verwacht. [REDACTED] heeft ook handhavingsverzoek ingediend, omdat ook aspecten milieu en lucht toegevoegd zouden moeten worden in vergunning. Lopende de bezwaarprocedure doet OFGV niets.

Opslag PFAS houdend blusschuim gaat niet goed, er wordt gemorst waardoor er PFAS in het riool terecht komt. ZZL wil OFGV brief sturen met geconstateerde overtredingen en verzoek tot oplossing hiervan. Onduidelijk of OFGV dit zal uitvoeren i.v.m. lopend bezwaar.

### Wat gebeurt er elders in Nederland

In Doetinchem is PFAS houdend blusschuim niet goed opgeslagen. Dit heeft geleid tot een forse bodem en (grond)waterverontreiniging). Provincie en Omgevingsdienst lijken hierin gefaald te hebben. Waterschap Rijn & IJssel heeft problemen gehad op de zuivering, die loost op de Oude IJssel. Rijkswaterstaat heeft aangegeven PFAS verontreinigd water niet op de Gelderse IJssel te willen ontvangen en mocht het waterschap dit wel doen, hetzij via de RWZI dan wel rechtstreeks op de Oude IJssel, ervoor gezorgd wordt dat de Oude IJssel niet meer kan lozen op de Gelderse IJssel. Argumentatie hierbij is dat het gaat om een nieuwe lozing van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Bij een ZZS is het uitgangspunt dat voorkómen moet worden dat de stof wordt geëmitteerd. Dat geldt te meer voor PFAS omdat deze stofgroep niet afbreekt in het milieu en landelijk voor grote problemen zorgt. Voor de PFAS-groep zet het Rijk in op aanpak bij de bron. Een lozing op oppervlaktewater, zelfs als die gezuiverd wordt, zou in strijd zijn met die aanpak en is dus niet acceptabel.

De RWZI te Nijmegen van Rivierland te Wijchen ontvangt ook PFAS houdend influent vanuit een verwerkingsinstallatie te Wijchen. Rivierland ervaart veel problemen op de RWZI. Vermoedelijk wordt dit veroorzaakt door het bedrijf dat brandblussers verwerkt. Ze ervaren veel schuimproblemen en meten ook PFAS in de zuivering. De handhavers geven aan dat het bedrijf zich keurig aan de richtlijnen houdt.

Chemours (Waterschap Hollandse Delta) heeft een nieuwe aanvraag gedaan voor lozing van GenX. De provincie Zuid-Holland heeft de vergunning opgesteld en opgenomen dat de RWZI Dordrecht de restlozing verder zuivert. Het waterschap en de gemeente Dordrecht hebben inmiddels bezwaar gemaakt. Een vergunningaanvraag kan altijd geweigerd worden als het influent niet voldoet aan de geldende lozingseisen voor PFAS.

### Wat lopen we tegenaan/welke vragen hebben we

De huidige wet- en regelgeving is ontoereikend voor brandblussers < 1kg.

Voor de zuivering van PFAS is er nog een erkende BBT-techniek.

Kunnen er lozingen op oppervlaktewater of de RWZI van PFAS geweigerd worden en zo ja onder welke voorwaarden. Ruimte zit mogelijk in lozingseisen (wat zijn die, is dat de (nieuwe) norm voor PFAS in oppervlaktewater?

Geldt de immissietoets wel voor ZZS, gelet op de reactie van Rijkswaterstaat bij de Oude IJssel?

Openstaande acties/vragen

Resultaten overleg met noordelijke waterschappen over PFAS problematiek [REDACTED]

Uitkomsten overleg met [REDACTED] trekker van de netwerkgroep vergunningverleners van de waterschappen [REDACTED]

Welke wethouder van Lelystad was betrokken in een eerder stadium [REDACTED]

Kan IPO iets kan betekenen en/of zijn/moeten bestuurders van provincie al geïnformeerd worden [REDACTED]



**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED] [@adecoadvies.nl](mailto:[REDACTED]@adecoadvies.nl); [REDACTED]  
**Onderwerp:** Stand van zaken ELS Lelystad  
**Datum:** donderdag 6 april 2023 15:38:09  
**Bijlagen:** [PFAS problematiek ELS Lelystad \(1\).docx](#)

---

Beste allemaal,

Zoals afgesproken in ons laatste overleg hierbij het geactualiseerde overzicht van de stand van zaken voor ELS Lelystad. Deze actualisatie is gebaseerd op input van [REDACTED] en mij. Mocht je nog aanvullingen hebben, stuur die dan even door met een duidelijke arcering of met track changes.

Mvg,  
[REDACTED]

De informatie in dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Is dit bericht niet voor u bestemd, neemt u dan contact op met de afzender en verwijder het bericht. Het verspreiden of openbaar maken van dit bericht zonder toestemming van de afzender of geadresseerde is onrechtmatig.

Waterschap Zuiderzeeland hecht veel waarde aan de bescherming van uw privacy. Lees in onze [privacyverklaring](#) hoe we met uw persoonsgegevens omgaan.

## Overzicht stand van zaken PFAS ELS Lelystad

### Aanleiding

Aangekondigde vergunningaanvraag ELS voor zuivering PFAS-houdend blusschuim ter plaatse.

### Wat gebeurt er momenteel bij en rond ELS

Verwerking van PFAS houdende brandblussers <1 kg en > 1 kg. Blusschuim uit blussers > 1 kg wordt apart opgevangen en opgeslagen in tank. Afval wordt nu afgevoerd naar erkende verwerker in het buitenland. Blussers < 1kg worden geshredderd samen met leeggehaalde blussers > 1kg. Niet uitgesloten wordt dat dit niet zorgvuldig gebeurt, waardoor er PFAS in het riool terecht komt.

OFGV heeft ambtshalve wijziging aangebracht in milieuvergunning ELS (onderscheid tussen brandblussers <1 kg en >1 kg, waarbij het voor de brandblussers >1 kg verplicht is om het schuim te verwijderen). [REDACTED] heeft bezwaar gemaakt tegen ambtshalve wijziging. Beroep loopt nu, behandeling wordt niet voor de zomer verwacht. [REDACTED] heeft ook handhavingsverzoek ingediend, omdat ook aspecten milieu en lucht toegevoegd zouden moeten worden in vergunning. Lopende de beroepsprocedure doet OFGV niets.

Opslag PFAS houdend blusschuim gaat niet goed, er wordt gemorst waardoor PFAS in het riool terecht komt. ZZL wil OFGV brief sturen met geconstateerde overtredingen en verzoek tot oplossing hiervan. Onduidelijk of OFGV dit zal uitvoeren i.v.m. lopende beroepsprocedure.

[REDACTED] hebben binnenkort een overleg met ELS over de zuiveringstechniek die het bedrijf wil toepassen.

### Wat gebeurt er nog meer/elders in Nederland

Bij Zuiderzeeland loopt via STOWA onderzoek op AWZI Lelystad naar bronnen van PFAS. In dit kader zullen stapsgewijs metingen stroomopwaarts in het riool worden uitgevoerd en gekoppeld aan informatie over aanwezige bedrijvigheid om zo de bron of bronnen van PFAS te kunnen opsporen. Vooronderzoek naar de beste monstermethode (o.a. met passieve samplers) en analysemethode is uitgevoerd bij rioolstreng 'Warande'. Hier is in eerder onderzoek een redelijk constante stroom PFOS gemeten. ELS zit op streng 'Noorderwagenplein'. Deze streng wordt meegenomen in de volgende fase van het onderzoek (uitvoering Q2/Q3 2023). [REDACTED] is projectleider van dit project.

STOWA doet tevens onderzoek naar de verwijdering van PFAS en PFAS-precursors bij meer dan tien verschillende aanvullende zuiveringstechnieken op RWZI's. Het betreft onderzoek bij pilots en demonstratieprojecten in het kader van het Innovatieprogramma Microverontreinigingen uit rwzi-afvalwater (<https://www.stowa.nl/onderwerpen/water-kwaliteit/nieuwe-stoffen/innovatieprogramma-microverontreinigingen-uit-rwzi>). De pilot met het Dexfilter op AWZILelystad is een van de pilots die binnen dit project onderzocht zullen worden (<https://www.stowa.nl/onderwerpen/waterkwaliteit/nieuwe-stoffen/pilot-rwzi-lelystad-toepassing-cdp-dexfilter-als;monstername-Q2?>). [REDACTED] is projectleider van dit project.

In Doetinchem is PFAS houdend blusschuim niet goed opgeslagen. Dit heeft geleid tot een forse bodem en (grond)waterverontreiniging). Provincie en Omgevingsdienst lijken hierin gefaald te hebben. Waterschap Rijn & IJssel heeft problemen gehad op de zuivering, die loost op de Oude IJssel. Rijkswaterstaat heeft aangegeven PFAS verontreinigd water niet op de Gelderse IJssel te willen ontvangen en mocht het waterschap dit wel doen, hetzij via de RWZI dan wel rechtstreeks op de Oude IJssel, ervoor gezorgd wordt dat de Oude IJssel niet meer kan lozen op de Gelderse IJssel.

Argumentatie hierbij is dat het gaat om een nieuwe lozing van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Bij een ZZS is het uitgangspunt dat voorkomen moet worden dat de stof wordt geëmitteerd. Dat geldt te meer voor PFAS omdat deze stofgroep niet afbreekt in het milieu en landelijk voor grote problemen zorgt. Voor de PFAS-groep zet het Rijk in op aanpak bij de bron. Een lozing op oppervlaktewater, zelfs als die gezuiverd wordt, zou in strijd zijn met die aanpak en is dus niet acceptabel.

Waterschap Rivierenland ervaart problemen op RWZI Nijmegen (periodiek veel schuimvorming). In eerder onderzoek zijn ook (zeer) hoge concentraties PFAS gemeten op de zuivering. Het vermoeden bestaat dat de schuimvorming wordt veroorzaakt door een schrootverwerkend bedrijf uit Wijchen dat ook brandblussers verwerkt. De handhavers geven aan dat het betreffende bedrijf zich keurig aan de richtlijnen houdt. Het waterschap laat onderzoek doen naar de bron van PFAS door monsternamen bij de RWZI en stroomopwaarts in het riool, uitvoering Q2/Q3. █████ is hierbij als adviseur betrokken.

Chemours (Waterschap Hollandse Delta) heeft een nieuwe aanvraag gedaan voor lozing van GenX. De provincie Zuid-Holland heeft de vergunning opgesteld en opgenomen dat de RWZI Dordrecht de restlozing verder zuivert. Het waterschap en de gemeente Dordrecht hebben inmiddels bezwaar gemaakt. Een vergunningaanvraag kan altijd geweigerd worden als het influent niet voldoet aan de geldende lozingseisen voor PFAS. Chemours heeft de vergunning aangevochten. Rechter heeft beslist dat ze wel mogen lozen. Reden hiervan is ons nog niet helemaal duidelijk, mogelijk is de vergunningsprocedure niet zorgvuldig doorlopen.

CEW is al eerder betrokken geweest bij onderzoek verwijdering van PFAS.

Waar lopen we tegenaan/welke vragen hebben we  
De AWZI Lelystad verwijderd PFAS niet/nauwelijks. De gemeten gehalten in het effluent zijn hoger dan in het influent. Dit is iets wat bij veel, zo niet bijna alle RWZI's wordt gezien, alleen bij AWZI Lelystad is de toename relatief groot (zie STOWA rapport 2021-46).

De huidige wet- en regelgeving is ontoereikend voor brandblussers <1 kg.

Voor de zuivering van PFAS is nog geen erkende BBT-techniek, al wordt hier wel door diverse partijen naar verwezen, o.a. in kamerbrieven. STOWA doet onderzoek naar de effectiviteit van aanvullende zuiveringstechnieken op RWZI's in het verwijderen van PFAS. █████ is projectleider van dit project. Een van de pilots betreft AWZI Lelystad. Het gaat hier om het DEX filter.

Kunnen lozingen op oppervlaktewater of de RWZI van PFAS geweigerd worden en zo ja wat zijn dan juridisch houdbare weigeringsgronden.

De immissietoets kan ook toegepast worden voor ZZS. Hiervoor kun je gebruik maken van risicogrenzen. Als risicogrenzen voor PFAS zouden de (nieuwe) normen van RIVM kunnen hanteren. Probleem is dat de normen veel lager liggen dan de huidige detectiegrenzen van PFAS, hierdoor is het niet mogelijk te beoordelen of een lozing/zuiveringstechniek voldoet aan de risicogrenzen.

Handreiking conceptversie is gedeeld. Gaat voornamelijk over hoe het bedrijf om moet gaan met de brandblussers, en wat brandweer moet doen als er brand uit breekt. De handreiking biedt daarom geen handvatten voor de case ELS Lelystad.

Wat zijn juridische steekhoudende weigeringsgronden voor de aanvraag van een lozingsvergunning. Mogelijk kunnen we leren van de case Chemours.

Bij de noordelijke waterschappen is geen ervaring met de(ze) PFAS problematiek.

Gedeputeerde Gebke van Gaal was op de hoogte van de beroepsprocedure bij ELS, van de vergunningaanvraag is/was ze niet op de hoogte.

IPO kan weinig betekenen voor deze case.

De provincie heeft via OFGV lijst gekregen met cases van de OFGV. De wethouder van de gemeente heeft deze lijst ook gekregen. Er is niet met hem/haar persoonlijk gesproken.

Openstaande acties/vragen

Uitkomsten overleg met ██████████, trekker van de netwerkgroep vergunningverle-  
ners van de waterschappen (██████████). Nog geen reactie terug.

Ook bij GGD informatie gedeeld door OFGV. Volksgezondheid kan misschien in gevaar  
komen. ██████████ wil weten wat GGD Flevoland van deze situatie vindt. Vooral voor de me-  
dewerkers. Als ██████████ informatie heeft dan deelt deze met ons.

██████████ deelt artikelen over Chemours:

<https://www.deondernemer.nl/actueel/rechter-haalt-streep-door-strengere-regels-chemiebedrijf-chemours-4428943?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

<https://www.ad.nl/dordrecht/strijd-tegen-verontreiniging-door-chemours-gaat-door-ook-na-uitspraak-rechter-acf217a1/>

██████████ deelt contactpersoon bij Waterschap Rivierenland voor het onderzoek bij RWZI Nij-  
megen. **Naschrift:** ██████████, Waterschap Rivierenland; tel, 06 ██████████ e-  
mail ██████████@wsrl.nl.

██████████ zal ██████████ informeren en hem vragen of hij informatie met ██████████ kan delen over me-  
tingen. Hoe meer informatie ██████████ heeft hoe beter hij bij rechter kan antwoorden. **Na-  
schrift: ██████████ is geïnformeerd. Hij zal zorgen dat ██████████ ook een afschrift krijgt van de brief  
aan de OFGV. Bij brief zit informatie over geconstateerde overtredingen.**

██████████ heeft gesprek met RWS over afwenteling. Hij zal deze problematiek ook aankaar-  
ten en nagaan wie het beste benaderd kan worden voor case Chemours. **Naschrift. Ge-  
spreek gehad met RWS. RWS gaat intern na wie hiervoor het beste benaderd kan worden.**

#### Actiepunten

Wat	Wie	Wanneer
Ambtelijk aanspreekpunt van de gemeente Lelystad (██████████ ██████████).	██████████	
Nagaan wie bij de provincie Zuid-Holland wie contactpersoon is/meer weet van Chemours en geeft dit door	██████████	
Nagaan wat Unie wil en kan in deze vraag	██████████	
Overleg organiseren met RWS, ██████████ en ██████████ ook aanwezig.	██████████	
Verslag overleg maken	██████████	
Aanvullen gesprek	██████████	
Informeren ██████████ over delen van informatie bemonsteringen	██████████	
██████████ deelt contactpersoon van Waterschap Rivierenland voor onderzoek RWZI Nijmegen	██████████	Reeds gedaan.
██████████ deelt artikelen over Chemours	██████████	Reeds gedaan



Registratienummer:  
3165286



Datum  
11 september 2023

Aan  
Jurie van den Berg

Afdeling  
GS

Van



Doorkiesnummer  
0320- [redacted]

Betreft  
Eerste Lelystadse Schroothandel en PFAS

Afschrift



#### Opmerkingen

#### **De Eerste Lelystadse Schroothandel (ELS).**

Op de laatste blz van dit memo is de stand van zaken van lopende procedures opgenomen (OFGV).

#### **Inleiding**

Dit bedrijf is gevestigd op het industrieterrein Oostervaart te Lelystad. Zij verwerken schroot, maar in het bijzonder ook brandblussers. In deze brandblussers (afgekeurde) zitten veelal resten brandblusmiddel die PFAS-houdend zijn. Daarnaast komt er in 2025 een verbod op PFAS in brandblusmiddel, waardoor komende 10 jaar een sterke toename verwacht wordt in het aantal brandblussers die voor verwerking zullen worden aangeboden. Het bedrijf beschikt over de benodigde vergunningen. Er worden nu procedures gevoerd door een buurbedrijf die aangeeft overlast/schade te ondervinden door de verspreiding van PFAS. (zie ook het overzicht op de laatste blz van deze memo).

Op dit moment worden oude afgekeurde brandblussers met PFAS door ELS verwerkt. Bijzonder is dat er voor kleine blussers tot 1 kg geen minimumstandaard voor verwerking in het Landelijk Afvalstoffen Plan (LAP) is vastgesteld. Voor de grotere is dit wel het geval. De grotere blussers (> 1 kg) moeten voor verwerking worden gespoeld. Conform de milieuvergunning dient het PFAS-houdende spoelwater te worden opgeslagen zonder emissie naar de omgeving, alvorens het afgevoerd wordt naar een erkende verwerker. Ondanks deze werkwijze is door het waterschap en de OFGV toch PFAS aangetroffen in respectievelijk het riool en in de OBAS (olie slib afscheider). Deze waarnemingen duiden op (lek)verliezen in de huidige bedrijfsvoering bij ELS. Op dit moment wordt het spoelwater nog afgevoerd naar een erkende verwerker in het buitenland, maar er zijn al signalen dat het buitenland minder van dit PFAS-houdende afvalwater wil gaan ontvangen.

Vanwege bovenstaande ontwikkelingen wil het bedrijf een vergunningaanvraag bij het waterschap indienen, zodat het PFAS-houdende spoelwater lokaal kan worden verwerkt in een waterzuiveringsinstallatie en vervolgens geloosd kan worden op riool of oppervlaktewater. Het is met huidige technieken echter niet mogelijk om PFAS volledig uit het afvalwater te zuiveren, waardoor er altijd een (directe of indirecte) PFAS emissie naar het water zal plaatsvinden. Er zijn gesprekken met het Waterschap over de voorwaarden waaronder dit zou kunnen.

Het Waterschap wil bij voorkeur geen lozing van PFAS toestaan op het riool of het oppervlaktewater. Dit omdat de stof persistent is en schadelijk voor de volksgezondheid. Bijkomstige reden is dat er aangescherpte normstellingen voor PFAS verbindingen in water verwacht worden als gevolg van een nieuwe herziening van de EU Richtlijn Prioritaire Stoffen en het waterschap nu geen (voorzienbare) 'problemen' wil creëren voor de toekomst. Hierbij wordt geconstateerd dat het beleid voor PFAS/ZZS

en de wet- en regelgeving niet goed op elkaar aansluiten. Beleid is het streven naar een nullozing/zover mogelijk terugdringen van deze stoffen. De huidige regelgeving loopt echter achter bij het voorgenomen beleid. Het huidige beoordelingskader staat een nieuwe lozing wel toe.

Vanwege bovenstaande situatie hebben medewerkers van waterschap Zuiderzeeland, Provincie Flevoland en de OFGV ambtelijk overleg gehad. Hieruit is onderstaande (gelijktijdige) inzet als voorkeur naar voren gekomen. Alvorens hieraan een vervolg te geven is afgesproken om de voorgestelde (gelijktijdige) inzet ter goedkeuring voor te leggen aan het management en bestuur.

Voorgestelde (gelijktijdige) inzet:

1. Handhaven en toezicht houden op de bestaande verwerking (onnodige lekken dichten). Wat mag het bedrijf dan doen er welke lozingen treden op. Hierbij wordt ook gekeken naar mogelijke maatwerkvoorschriften om de emissie naar lucht en/of water en bodem te beperken.
2. Met ELS in gesprek gaan over de randvoorwaarden/eisen en wijze waarop een zuiveringsinstallatie kan worden gebouwd. Hierbij gaat het niet alleen om de installatie/zuiveringstechniek maar ook om de locatie van een lozingspunt.

## Stand van zaken (uit het overzicht bestuurlijk gevoelige zaken OFGV)

De ondernemer van het buurbedrijf maakt zich zorgen over de volksgezondheid, in het bijzonder de gezondheid van zijn eigen medewerkers. Hij heeft zelf onderzoek laten doen naar de aanwezigheid van PFAS en PFOS en op basis daarvan stelt hij dat het bevoegd gezag maatregelen moet nemen/handhavend op moet treden. Omdat het bevoegd gezag in zijn ogen onvoldoende doet, ziet hij zich genoodzaakt om te procederen, dat wil zeggen bezwaar en beroep in te dienen tegen vergunningen van ELS, verzoeken om handhaving in te dienen en informatie op te vragen. Er spelen op dit moment 5 verschillende (procedure)zaken ten aanzien van E.L.S. Het gaat om de volgende zaken:

**1. Beroep buurbedrijf tegen besluit ambtshalve aanpassen vergunning (besluit betreft extra voorschriften m.b.t. afvalwater i.v.m. PFAS).** De OFGV behandelt het beroep. Verweerschrift is ingediend. Uitgangspunt verweer: beroep ongegrond laten verklaren. Zitting wordt in september of oktober 2023 gepland.

**2. Bezwaar buurbedrijf tegen brief OFGV dat ambtshalve verzoek om aanpassing vergunning (wegens emissies naar lucht en bodem) niet in behandeling wordt genomen.** De OFGV heeft verweer ingediend: bezwaar kennelijk gegrond verklaren en verzoek om vergunning ambtshalve aan te passen alsnog in behandeling te nemen. Provincie zal zelf beslissing op bezwaar opstellen. OFGV kan nog niet zeggen of vergunning ook daadwerkelijk aangepast zal worden n.a.v. het verzoek van het buurbedrijf. Op 2 augustus 2023 heeft bij de OFGV een gesprek plaatsgevonden met buurbedrijf om het verzoek te bespreken en te verduidelijken.

**3. Bezwaar buurbedrijf tegen afwijzen handavingsverzoek (emissies PFAS en PFOS).** Verzoek om handhaving werd afgewezen omdat geen overtredingen zijn geconstateerd. Er is bezwaar gemaakt door Heynen Systems. De hoorzitting is geweest op 18 juli 2023. Het is nu wachten op het advies van de commissie bezwaar van Flevoland.

**4. Aanschrijven E.L.S. om informatie Zeer zorgwekkende stoffen.** De OFGV heeft E.L.S. op grond van het Activiteitenbesluit aangeschreven om informatie aan te leveren over Zeer Zorgwekkende stoffen. De gevraagde emissiegegevens zijn niet tijdig aangeleverd door het bedrijf. Er is een voornemen last onder dwangsom opgelegd. Naar aanleiding van het voornemen zijn er emissiegegevens ingediend door het bedrijf. De lucht-specialist van de OFGV beoordeelt nu of de gevraagde emissiegegevens voldoende zijn in het kader van het Activiteitenbesluit.

**5. Woo-verzoek. Buurbedrijf heeft Woo-verzoek ingediend.**

Het Woo-verzoek betreft correspondentie tussen OFGV en provincie over E.L.S. en correspondentie met E.L.S. Dit verzoek is in behandeling (verzoeken om zienswijzen).

Waar mogelijk wordt vanuit de OFGV geprobeerd om in gesprekken uitleg te geven over wat de OFGV kan doen en wat niet. Het is echter een complex aangelegenheid en om te weten of de zorgen terecht zijn dienen o.a. metingen objectief beoordeeld te worden.

*“Wij hebben gehoord dat er misschien een verbod komt op PFAS. Wat houdt het voorstel in en wat betekent het voor onze decentrale overheid?”*

#### **Antwoord in het kort:**

Op 7 februari 2023 heeft Nederland samen met vier andere landen, een voorstel ingediend om per- en polyfluoralkylstoffen, beter bekend als PFAS, geheel of grotendeels te verbieden. Dit ter bevordering van het milieu en de volksgezondheid. Het voorstel is gepubliceerd door het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) en zal nu op verschillende manieren worden beoordeeld – bijvoorbeeld via een consultatie. De verwachting is dat de Europese Commissie na dit proces in 2025 met een definitief voorstel zal komen. Als de lidstaten het voorstel goedkeuren dan zal het naar verwachting niet voor 2027 in werking treden.

Voor decentrale overheden zal een verbod gevolgen hebben voor hun taken op het gebied van het beschermen van het milieu en het tegengaan van verontreiniging van water, bodem en lucht. Dit voorstel zou daarbij kunnen helpen door de vervuiling door PFAS bij de bron aan te pakken.

#### **Wat zijn PFAS?**

Per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) is een verzamelnaam voor door de mens gemaakte chemische stoffen die in de industrie gebruikt worden voor hun praktische eigenschappen. De naam PFAS betreft duizenden verschillende stoffen, bijvoorbeeld PFOS, PFOA en GenX-stoffen. PFAS zijn water-, vet- en vuilafstotend en in sommige gevallen ook brandwerend. PFAS worden hierdoor vaak gebruikt in de productie van onder andere kleding, kookgerei, medische apparatuur en blusschuim.

#### **Waarom PFAS verbieden?**

PFAS kunnen schadelijk zijn voor de volksgezondheid en het milieu. De meeste PFAS breken niet af in de natuur: ze zijn persistent. Daarom worden ze ook wel “forever chemicals” genoemd. Ook kunnen ze zich snel en makkelijk door de natuur verspreiden, bijvoorbeeld via water of lucht. Daardoor zullen ze in steeds grotere concentraties in het milieu en in het menselijk lichaam terug te vinden zijn.

We weten nog niet alles van alle soorten PFAS. Het voorgestelde verbod moet voorkomen dat ook soorten PFAS waarvan we nu nog niet zeker weten dat ze schadelijk zijn, zich ophopen in de natuur en later alsnog schade veroorzaken.

#### **Nederlands initiatief**

Nederland, Duitsland, Denemarken, Noorwegen en Zweden werkten al jaren samen aan een voorstel voor het verbod op PFAS. Zij hebben hun voorstel in januari 2023 bij het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) ingediend. ECHA is een agentschap van de EU en voert de Europese wetgeving op het gebied van chemische stoffen uit. Op grond van de REACH-verordening (1907/2006), een Europese wet die gaat over de registratie, evaluatie, autorisatie en restrictie van chemische stoffen kunnen ECHA of nationale autoriteiten voorstellen doen om zogeheten ‘zeer zorgwekkende stoffen’(ZZS) te verbieden of te beperken. ECHA heeft het voorstel om PFAS te verbieden of te beperken in februari 2023 gepubliceerd, waarna het een beoordelingsproces ingaat.

#### **Wat houdt het voorstel in?**

Het voorstel bevat twee opties om PFAS te beperken: een totaalverbod in zonder uitzonderingen, of een optie met uitzonderingen en overgangsperiode voor bepaalde toepassingen van PFAS.



Het eerste voorstel is een volledig verbod op alle PFAS in alle sectoren. Het verbod zal 18 maanden nadat de wet in werking treedt, ingaan. Zo is er een overgangperiode waarin de industrie enige tijd heeft om alternatieven te vinden voor PFAS en zich te kunnen aanpassen aan de nieuwe wetgeving.

Het tweede voorstel is een verbod op PFAS met tijdelijke uitzonderingen, afhankelijk van de toepassing van PFAS. Dat houdt in dat sommige toepassingen een uitzondering krijgen voor een periode van 5 of maximaal 12 jaar, omdat er nog geen goed alternatief voor deze toepassing van PFAS beschikbaar is. Voor hele bijzondere gevallen kan er een uitzondering gemaakt worden voor een periode langer dan 12 jaar. Klik [hier](#) voor de voorlopige lijst met voorgestelde uitzonderingen. Ook dit voorstel zou na 18 maanden ingaan. Deze optie wordt voorgesteld omdat zo de maatschappelijke kosten van een verbod af te kunnen wegen tegen de maatschappelijke kosten van voortgezet gebruik.

De indieners van het voorstel spreken een voorkeur uit voor de tweede optie, omdat te voorkomen dat er niet op tijd geschikte vervangers beschikbaar zijn voor sommige toepassingen van PFAS. In de consultatie die ECHA heeft uitgezet, wordt specifiek gevraagd naar [input van belanghebbenden](#) over de beschikbaarheid van alternatieven per sector.

### **Stand van zaken**

Het voorstel zal nu op verschillende manieren beoordeeld worden. Tot 25 september 2023 kunnen belanghebbenden, waaronder decentrale overheden, hun [mening geven over het voorstel](#) om PFAS te verbieden.

Ook volgt er een evaluatie door twee wetenschappelijke comités van ECHA. Daarbij wordt zowel gekeken naar doelmatigheid van het voorstel in het beperken van risico's voor mens en milieu als de sociaal-economische gevolgen ervan. De uitkomsten van de consultatie en evaluaties zullen aan de Commissie worden gestuurd.

De verwachting is dat de Europese Commissie in 2025 een definitief voorstel voorlegt voor besluitvorming door de lidstaten. Als het wordt aangenomen, zal het naar verwachting niet voor 2027 in werking treden.

### **Belang voor decentrale overheden**

Als er een verbod komt op PFAS zal dat gevolgen hebben voor decentrale overheden. Een verbod op het gebruik van PFAS zal een grote invloed hebben op het werk van de waterschappen, die al lange tijd pleiten voor bronaanpak van PFAS door een totaalverbod. De stoffen kunnen terecht komen in het oppervlaktewater, het grondwater en de grond. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de waterkwaliteit in kleinere wateren, waarbij het van groot belang is dat de PFAS concentratie niet te hoog is. Het verbod op de bron van de emissie, de productie van PFAS, zal ervoor zorgen dat er minder nieuwe PFAS in het water terecht zal komen en zo de last op de waterschappen verlagen. Het zal ook effect hebben op het beoordelen van vergunningsaanvragen en de actualisatie van lozingsvergunningen door waterschappen.

Provincies kunnen het bevoegd gezag zijn voor indirecte lozingen van afvalwater. Een indirecte lozing is een lozing die niet direct op het oppervlaktewater uitkomt, maar wordt geloosd via een bedrijfsriolering of ander tussenliggend (zuiverings-)werk van een andere partij. Provincies hebben dan ook een rol om in overleg met deze bedrijven te bekijken of en hoe PFAS verder teruggedrongen kan worden.

Verder zal een verbod op PFAS invloed hebben op de taken van decentrale overheden waarbij grote hoeveelheden grond worden verplaatst, zoals woningbouw en baggerwerkzaamheden. In de zomer van 2019 was de grond in bepaalde gebieden dusdanig vervuild dat bouw- en baggerwerkzaamheden stopgezet moesten worden. Daarop werd het Nederlandse [handelingskader](#) waarin de regels voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie vast staan verruimd. Een PFAS verbod kan een belangrijke rol spelen in het beperken van ophoping van PFAS en daarmee het risico op de noodzaak van grootschalig grondverzet verminderen.

### **Meer weten**

<https://europadecentraal.nl/onderwerp/klimaat-en-milieu/chemische-stoffen/zeer-zorgwekkende-stoffen/>

<https://www.rivm.nl/pfas>

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/pfas/verruimde-pfas-regels-voor-bouw--en-baggerprojecten>

Het voorstel: <https://echa.europa.eu/documents/10162/f605d4b5-7c17-7414-8823-b49b9fd43aea>

<https://echa.europa.eu/nl/restrictions-under-consideration/-/substance-rev/72301/term>

# Eerste Lelystadse Schrootverwerking (ELS) en PFAS

## 1. Aanleiding

ELS is een schrootverwerkend bedrijf in Lelystad. Het bedrijf verwerkt onder andere brandblussers die PFAS-houdend blusschuim bevatten. Het bedrijf heeft hiervoor een milieuvergunning. Het gaat hierbij zowel om brandblussers met een inhoud die kleiner is dan 1 kg als brandblussers met een inhoud die groter is dan 1 kg. Brandblussers kleiner dan 1 kg worden geshredderd samen met de leeggehaalde blussers groter dan 1 kg. Het PFAS-houdende blusschuim uit de blussers groter dan 1 kg wordt apart opgevangen en opgeslagen in een tank van 60 m<sup>3</sup>. Onder normale omstandigheden wordt dit afval afgevoerd naar Denemarken. Dit kan momenteel niet door problemen daar. Onduidelijk is hoe lang dit zal duren. ELS ontvangt echter nog wel PFAS-houdende brandblussers. Deze worden opgeslagen in de 'open lucht' (d.w.z. op een locatie zonder boven- en onderafdichting). Deze vorm van opslag past binnen de vergunningvoorwaarden. ELS moet eventuele lekkages naar bodem en grondwater voorkomen. De omgevingsdienst (OFGV) kan pas optreden na een lekkage geconstateerd te hebben.

ELS heeft het waterschap laten weten dat ze het PFAS-houdende afvalwater zelf willen gaan zuiveren. Door het bedrijf PCA, dat ELS ondersteunt, is een zuiveringstechniek ontwikkeld waarmee het PFAS-gehalte in het afvalwater naar verwachting mogelijk terug te brengen is tot <1 ng/l (NB: dit is de huidige rapportagegrens voor PFAS-analyses, die nog wel veel hoger is dan de meest recente advieswaarde van RIVM voor verschillende PFAS-verbindingen (zie onder punt 2. Risico's PFAS)). Op 5 april jl. is hier met het waterschap over gesproken. PCA en ELS wilden de zuiveringstechniek nog niet nader toelichten.

Aan het waterschap is gevraagd of het toestemming/vergunning zou willen geven/verlenen voor een directe dan wel indirecte lozing (lozing op oppervlaktewater respectievelijk lozing op de riole-ring). ELS heeft een zekere haast, omdat PFAS-houdende brandblussers vanaf 2025 verboden zullen worden, en deze naar verwachting de komende 10 jaar voor verwerking aangeboden zullen worden.

Voor een lozing op het oppervlaktewater is het waterschap Bevoegd Gezag. Op basis van de het beschikbare instrumentarium voor de vergunningverlening (de emissie-immisietoets) zou een effluentlozing van 1 ng/l toegestaan kunnen worden in de Oostervaart voor PFOS. In de Lage Vaart zou een effluent lozing tot 25 ng/l PFOS toegestaan kunnen worden. Hierbij moet wel vermeld worden dat in de berekening diverse aannames zijn gedaan (onzekerheden). De kans is groot dat eerder genoemde gehalten afwijken naarmate het lozingsdebiet afwijkt van de aanname in de berekening of als de achtergrondconcentratie anders is dan de aanname. Een lozing op de riolering (indirecte lozing) kan het waterschap eventueel weigeren als er sprake is van een niet-doelmatige verwijdering op de zuivering. Dit laatste is voor PFAS het geval op de AWZI Lelystad; de gemeten gehalten in het effluent zijn hoger dan die in het influent.

Op basis van het beschikbare instrumentarium kan het waterschap een vergunning voor het lozen van PFAS-houdend afvalwater dus niet weigeren. PFAS is echter een Zeer Zorgwekkende Stof die een bedreiging kan vormen voor de volksgezondheid, het behalen van de KRW-doelen en tot onrust onder de inwoners van Lelystad kan leiden. Dit heeft intern bij het waterschap de discussie opgeroepen of de lozing wel toegestaan zou moeten worden. Hiervoor bestaat een aantal argumenten:

- In 2020 zijn op de landelijke Versnellingstafel 'Opkomende stoffen in water' bestuurlijke afspraken gemaakt over de aanpak van dit soort stoffen. Bronaanpak staat hierbij voorop. Het toestaan van een nieuwe lozing (bron) van ZZS in of nabij het stedelijk gebied van Lelystad is hier niet in lijn mee;
- ELS wil voor de zuivering gebruik maken van een nieuwe techniek, waarvan nog onbekend is wat het verwijderingsrendement zal zijn in de praktijk;
- Er wordt betwijfeld of een schrootverwerkend bedrijf als ELS wel in staat is een continue efficiënte verwijdering van PFAS op een eigen zuivering te borgen. Dit vereist kennis en ervaring met de behandeling van afvalwater en zorgvuldig werken. Deze twijfel wordt mede ingegeven door het feit dat ELS momenteel al in overtreding is. Volgens de huidige vergunning zou er geen PFAS terecht mogen komen in het afvalwater dat wordt afgevoerd naar de AWZI Lelystad. Door toezichthouders van het waterschap zijn echter hoge gehalten PFAS in het afvalwater aangetroffen;

- De PFAS-emissies van het bedrijf Chemours in Dordrecht hebben tot onrust onder de bevolking geleid (zie ook het kader onder punt 2).

Om een bredere afweging te kunnen maken, dienen de provincie Flevoland, de gemeente Lelystad en de Omgevingsdienst (als adviseur voor de provincie en de gemeente) in de besluitvorming betrokken te worden. Naast inhoudelijke argumenten kunnen dan ook politiek-bestuurlijke argumenten meegenomen worden. Op ambtelijk niveau wordt door het waterschap, de provincie en de Omgevingsdienst reeds overlegd over deze case (NB: de gemeente Lelystad verwijst voorsnog naar de Omgevingsdienst).

Daarom wordt de genoemde organisaties op managementniveau te benaderen door het MT van het waterschap en met hen te bespreken hoe de bestuurders het beste betrokken kunnen worden in de besluitvorming. Bestuurlijk zijn de volgende argumenten relevant om de lozing van PFAS niet toe te staan:

1. **Milieubescherming:** PFAS-stoffen zijn bekend als persistente en bio-accumulatieve verontreinigende stoffen die schadelijk zijn voor mens en milieu. Door het weigeren van lozingen van PFAS draagt een bestuurlijke instantie bij aan de bescherming van het milieu en de volksgezondheid.
2. **Voorzorgsbeginsel:** Het voorzorgsbeginsel is een belangrijk principe in het milieubeleid. Het houdt in dat als er redelijke vermoedens bestaan van schadelijke effecten voor mens of milieu, er preventieve maatregelen genomen moeten worden, zelfs in het geval van wetenschappelijke onzekerheid. Aangezien PFAS-stoffen in verband worden gebracht met schadelijke effecten, kan het weigeren van lozingen worden gerechtvaardigd op basis van het voorzorgsbeginsel.
3. **Waterkwaliteit en drinkwatervoorziening:** PFAS-stoffen kunnen in het watermilieu terechtkomen en de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater aantasten. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor de drinkwatervoorziening. Door de lozing van PFAS te weigeren, wordt de bescherming van de waterkwaliteit en de continuïteit van de drinkwatervoorziening gewaarborgd.
4. **Waterkwaliteit en volksgezondheid:** PFAS-stoffen die in het water terechtkomen, kunnen ook een risico vormen voor de volksgezondheid als het water gebruikt wordt voor de beregening van gewassen, er vis gegeten wordt afkomstig uit deze wateren of er gezwommen wordt.
5. **Duurzaamheid en circulaire economie:** Het weigeren van de lozing van PFAS kan ook worden gezien als een stap in de richting van een duurzame en circulaire economie. PFAS-stoffen zijn zeer persistent en kunnen zich ophopen in het milieu. Door het vermijden van lozingen worden de risico's van verspreiding en accumulatie van deze stoffen verminderd, wat bijdraagt aan een duurzame omgang met hulpbronnen.
6. **Maatschappelijk draagvlak:** PFAS-verontreiniging is een onderwerp dat veel aandacht krijgt in de media en in de samenleving. Door het weigeren van lozingen van PFAS laat een bestuurlijke instantie zien dat zij rekening houdt met de zorgen en belangen van burgers en de maatschappij als geheel. Dit kan bijdragen aan het vergroten van het maatschappelijk draagvlak en het vertrouwen in het bestuur.

In het vervolg van deze notitie is de beschikbare informatie in meer detail uitgewerkt.

## 2. Mogelijke risico's van PFAS-lozing bij Lelystad

### Normenkader

PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen) is een verzamelnaam voor enkele duizenden stoffen waarin onder andere een combinatie van fluorverbindingen en alkylgroepen voorkomen. PFAS wordt gerekend tot de Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Dit zijn stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu omdat ze bijvoorbeeld de voortplanting belemmeren, kankerverwekkend zijn of zich in de voedselketen ophopen.

Het normenkader voor PFAS is momenteel in ontwikkeling. Vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water is in 2013 voor PFOS (een PFAS-verbinding) een milieukwaliteitseis afgeleid van 0,65 ng PFOS/L. Deze norm is in 2016 geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving. Hierna volgden normen voor twee andere PFAS-verbindingen PFOA (2017) en GenX (2018). In de periode 2020-2022 zijn door RIVM een aantal advieswaarden opgesteld voor PFAS-verbindingen in oppervlaktewater, zwemwater en biota (levende organismen). Deze advieswaarden zijn nooit wettelijk vastgesteld. Eind 2022 heeft de Europese Commissie een voorstel gedaan voor de herziening van de Richtlijn Prioritaire Stoffen uit 2013. Onderdeel van dit voorstel is een nieuwe PFAS-norm voor oppervlaktewater en

biota. Ook dit voorstel is nog niet vastgesteld. In de bijlage is een overzicht opgenomen van de normen en advieswaarden.

De voorgestelde advieswaarden en normen zijn veel lager dan de vastgestelde normen uit 2013 (voor PFOS bijvoorbeeld is de advieswaarde uit 2022 voor het gehalte in oppervlaktewater 0,007 ng/l). Ook de advieswaarden van RIVM uit 2022 zijn lager dan die uit 2020. Dat komt omdat de PFAS-verbindingen giftiger blijken te zijn dan eerder bekend was. Dit betekent dat beoordeling aan de hand van 'oude' officiële normen geen goed beeld geeft van de risico's. RIVM heeft aangegeven dat dit ook geldt voor de door hen uitgebrachte advieswaarden uit 2020.

#### Huidige situatie PFAS in en nabij Lelystad

ELS loost zijn afvalwater op de riolering (indirecte lozing). Als er conform de vergunningvoorwaarden wordt gewerkt, zou mag er geen PFAS in het afvalwater mogen zitten. In de praktijk is dit niet het geval, de verwerking/opslag van PFAS-houdend blusschuim gaat niet goed. Door toezichthouders van het waterschap zijn tijdens een controlebezoek in het afvalwater PFAS-gehaltenes > 6.500 ng/l gemeten. Het waterschap heeft de OFGV naar aanleiding hiervan op 14 april 2023 een brief gestuurd met geconstateerde overtredingen en een verzoek tot oplossing hiervan. De reactietermijn was 4 weken. Tot op heden is er niets mee gedaan, het heeft geen prioriteit bij de OFGV.

Het afvalwater wordt afgevoerd naar de AWZI Lelystad, die zijn effluent loost op de Lage Dwarsvaart. Uit onderzoek de afgelopen jaren bij de AWZI Lelystad, blijkt er zowel in het in- als in het effluent van de AWZI PFAS zit. Gelet op de concentraties in het in- en effluent blijkt verder dat de AWZI Lelystad PFAS niet doelmatig kan verwijderen. De AWZI loost zijn effluent op de Lage Dwarsvaart. De Lage Dwarsvaart loopt langs stedelijk gebied van Lelystad, maar staat ook in open verbinding met stedelijk oppervlaktewater in woonwijken. In dit water wordt gevaren en 's zomers ook gezwommen (NB: het is geen officiële zwemwaterlocatie). Water uit de Lage Dwarsvaart wordt 's zomers ook opgepompt naar de wijk Hollandse Hout in Lelystad om deze op peil te houden. De Lage Dwarsvaart mondt uit op de Lage Vaart. Het water uit de Lage Vaart wordt vervolgens via de gemalen Colijn en de Blocq van Kuffeler uitgeslagen op het Ketelmeer/IJsselmeer respectievelijk Markermeer. Het IJsselmeer heeft een drinkwaterfunctie, het Markermeer een potentiële drinkwaterfunctie.

In 2021 is onderzoek gedaan naar de toxiciteit voor de ecologie van het effluent van AWZI Lelystad en de effecten in de Lage Dwarsvaart op drie punten stroomafwaarts van het effluentlozingspunt. Hieruit bleek dat de ecologische toxiciteit in het effluent van AWZI Lelystad hoger is dan de beschikbare indicatieve norm voor dergelijk onderzoek. In het oppervlaktewater van de Lage Dwarsvaart is de toxiciteit lager en deze neemt af met toenemende afstand tot het effluentlozingspunt (NB: dit onderzoek was niet gericht op de risico's voor mensen).

#### Gevolgen van een nieuwe directe of indirecte lozing van ELS

Indien ELS PFAS-houdend blusschuim zelf zou gaan zuiveren, leidt dit tot een nieuwe directe of indirecte lozing van PFAS. Een volledige verwijdering van PFAS uit het afvalwater is op dit moment namelijk nog niet mogelijk. Aangezien de AWZI Lelystad PFAS niet doelmatig kan verwijderen, zal de PFAS-belasting van de Lage Dwarsvaart bij een **indirecte lozing** zeer waarschijnlijk toenemen. De mate waarin dit gebeurt, is afhankelijk van het verwijderingsrendement van de zuivering die ELS gaat plaatsen, en het aantal PFAS-houdende brandblussers/de hoeveelheid PFAS-houdend blusschuim dat ter verwerking zal worden aangeboden.

Bij een **directe lozing** zal het afvalwater, na zuivering door ELS, geloosd worden op oppervlaktewater. Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater is de Oostervaart, die gelegen is in stedelijk gebied en afwatert op de Lage Dwarsvaart. Ten opzichte van de huidige situatie zal er hier sprake zijn van een toename van de PFAS-belasting (er is nu geen directe lozing). De mate van toename is eveneens afhankelijk van het verwijderingsrendement van de door ELS te plaatsen zuivering, en de hoeveelheid PFAS-houdend blusschuim die verwerkt zal worden.

In beide gevallen lopen inwoners die in de directe omgeving van de Oostervaart of de Lage Dwarsvaart wonen en/of recreëren het risico in contact te komen met PFAS, bijvoorbeeld door te zwemmen in oppervlaktewater, vis te eten uit één van deze vaarten of via beregening van tuinen of gewassen met oppervlaktewater. Dit risico bestaat voor de Lage Dwarsvaart in de huidige situatie ook. Het verschil zit vooral in feit dat de concentratie PFAS hoger kan zijn.

De risico's voor de inwoners van Lelystad zijn in geval van een **directe lozing** te verkleinen door het lozingspunt te verplaatsen naar groot oppervlaktewater buiten de bebouwde kom, de Lage Vaart. Deze wordt, als eerder genoemd, bemalen waardoor het geloosde water wordt verdund en afgevoerd naar het IJsselmeer en/of Markermeer.

### 3. Hoe verder?

Naar aanleiding van het verzoek van ELS om zelf PFAS-houdend blusschuim te willen zuiveren, de (gezondheids)risico's van PFAS en de maatschappelijke onrust die dit kan veroorzaken, is ambtelijk contact gezocht met de provincie Flevoland en de omgevingsdienst OFGV en de gemeente Lelystad. Uitgezonderd de gemeente, hebben deze partijen sindsdien een aantal keer overlegd over de problematiek en de wijze van aanpak. De gemeente verwijst naar de OFGV.

Samen met genoemde partijen is in beeld gebracht wat ervaringen elders in Nederland zijn met lozingen van PFAS-houdend afvalwater (zie kader). Hiertoe zijn de Unie van Waterschappen, Waterschap Rijn & IJssel, Waterschap Rivierenland en de betrokken overheden bij de lozing van het bedrijf Chemours op Beneden-Merwede benaderd (Rijkswaterstaat, provincie Zuid-Holland en DCMR Milieudienst Rijnmond).

Uit overleg met de Unie van Waterschappen ( ) komt naar voren dat:

- RIVM bezig is met onderzoek naar nieuwe PFAS-normen. Naar verwachting verschijnt er voor de zomer nog een rapportage;
- de Europese Commissie aan een voorstel werkt dat gericht is op het verbod van PFAS;
- er ruimte lijkt te komen voor meer beperkingen op het gebruik van voor PFAS;
- Waterschap Hollandse Delta werkt aan een beleidsregel voor het lozen van PFAS-houdend water die strenger is dan het landelijke kader (aanleiding is case Chemours).

De overleggen met de partijen die betrokken zijn bij Chemours, leverden voor de case ELS de volgende adviezen op (in willekeurige volgorde):

- Organiseer naast een ambtelijk ook een bestuurlijk proces met relevante betrokken partijen. Bij bestuurders kunnen namelijk niet alleen inhoudelijke ook politiek-bestuurlijke overwegingen meewegen bij de besluitvorming;
- Weeg af of de 'omgeving' hier ook bij betrokken moet worden. Dit kan tot meer 'druk' leiden;
- Het bevoegd gezag moet bij het beoordelen van een nieuwe puntlozing het ZZS-beleid, wat verankerd is in Algemene BeoordelingsMethodiek en het Handboek Immissietoetsing, toepassen. De drie stappen van de ZZS-aanpak (bronaanpak, minimalisatie en continue verbeteren) dienen doorlopen te worden;
- Voor de beoordeling van de lozing bestaat er keuzevrijheid wat betreft de te hanteren 'lozingsnormen'. Dit hoeven niet formeel vastgestelde normen voor PFAS te zijn, maar mogen ook advieswaarden van RIVM zijn;
- Focus bij de verdere aanpak op de eisen die te stellen zijn aan ELS;
- Werk een aantal scenario's uit voor de lozing met plus- en minpunten en mogelijke risico's.

#### Ervaringen elders

In Doetinchem is een forse bodem- en (grond)waterverontreiniging opgetreden doordat PFAS-houdend blusschuim niet goed is opgeslagen en naar de provincie Gelderland en de omgevingsdienst niet adequaat hebben ingegrepen (er wordt naar elkaar gewezen). Waterschap Rijn & IJssel heeft problemen gehad op de zuivering die loost op de Oude IJssel.

Waterschap Rivierenland ervaart problemen op RWZI Nijmegen (periodiek veel schuimvorming). Bij onderzoek zijn (zeer) hoge concentraties PFAS gemeten op de zuivering. Het vermoeden bestaat dat de schuimvorming wordt veroorzaakt door een schrootverwerkend bedrijf uit Wijchen dat ook brandblussers verwerkt. De handhavers geven aan dat het betreffende bedrijf zich keurig aan de richtlijnen houdt. Het waterschap laat onderzoek doen naar de bron van PFAS door monsternamen bij de RWZI en stroomopwaarts in het riool.

Chemours loost GenX op de Beneden Merwede. Waterschap Hollandse Delta en de gemeente Dordrecht hebben destijds bezwaar gemaakt. Chemours heeft de vergunning aangevraagd en de rechter heeft beslist dat ze wel mogen lozen. Uiteindelijk hebben de betrokken partijen (waaronder provincie Zuid-Holland, Rijkswaterstaat, gemeente Dordrecht, Waterschap Hollandse Delta, de omgevingsdienst en Chemours) zich gericht op de stellen eisen. Dit heeft geleid tot een aanpak waarbij 99% van de PFAS wordt verwijderd. De PFAS-verontreiniging van bodem, grond- en oppervlaktewater en de (in)directe blootstelling hieraan leidt nog steeds tot grote onrust bij omwonenden (zijn er risico's voor recreanten als zwemmers, kan gevangen vis gegeten worden, kunnen gewassen veilig geteeld en berekend worden). Recent, op 15 juni 2023, is hier door Zembla nog een uitzending gewijd aan gewijd ([De PFAS-doofpot - Zembla - BNNVARA](#)).

## Voorstel vervolg

De ambtelijke werkgroep heeft behoefte aan sturing en kaders. Daarom wordt voorgesteld:

- bestuurlijke vertegenwoordigers van het waterschap, de provincie Flevoland en de gemeente te betrekken in het proces. Rijkswaterstaat heeft aangegeven vanuit de rol als uiteindelijke ontvanger van het oppervlaktewater niet betrokken hoeven te worden. Rijkswaterstaat vraagt enkel aandacht voor c.q. dringt aan op een toetsing van de effecten van de lozing op de ontvangende oppervlaktewateren. Onduidelijk is nog of en zo ja, hoe de OFGV te betrekken in het bestuurlijke proces;
- de ambtelijke werkgroep door te zetten. Deze zal zich naast inhoudelijke werkzaamheden ook richten op het faciliteren van het bestuurlijke proces (organiseren, agenda's en stukken voorbereiden);
- een aantal mogelijke scenario's uit te werken en te beoordelen en die ook bestuurlijk te agenderen. Een eerste aanzet hiervoor is:
  1. **Scenario 1: Nieuwe lozing van PFAS-houdend afvalwater niet toestaan.** PFAS-houdend afvalwater moet dan worden afgevoerd naar een verwerkingslocatie. ELS zou de (on)haalbaarheid van dit scenario moeten beargumenteren.
  2. **Scenario 2: Indirecte lozing van PFAS-houdend afvalwater.** Is lozing van PFAS houdend afvalwater op de riolering haalbaar, gelet op de ondoelmatige werking van de AWZI Lelystad voor PFAS? Zo ja, onder welke voorwaarden, zo nee waarom niet?.
  3. **Scenario 3: Directe lozing van PFAS-houdend afvalwater op de Oostervaart.** Is lozing van PFAS-houdend afvalwater op dit oppervlaktewater toegestaan? Zo ja, onder welke voorwaarden (verwijderingspercentage zuivering ELS/te hanteren zuiveringstechniek, maximale te lozen vrachten). Zo nee, waarom niet?
  4. **Scenario 4: Directe lozing van PFAS-houdend afvalwater op de Lage Vaart.** Is lozing van PFAS-houdend afvalwater op dit oppervlaktewater toegestaan? Zo ja, onder welke voorwaarden (verwijderingspercentage zuivering ELS/te hanteren zuiveringstechniek, maximale te lozen vrachten). Zo nee, waarom niet?



## Bijlage: Normen en risicogrenzen PFAS

Tot 2015 bestonden nauwelijks nationale/EU-voorschriften over maximumgehalten aan PFAS in water (noch voor biota, oppervlaktewater of grondwater, noch voor drinkwater uit de kraan). Vanuit de Europese Kader Richtlijn Water is in april 2013 PFOS (een PFAS vorm) aangemerkt als prioritair stof. Er is een milieukwaliteitseis afgeleid van 0,65 ng PFOS/L (EU 2013). Deze is in 2016 geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving. Hierna volgden normen voor twee andere perfluoralkylstoffen, PFOA (2017) en GenX (2018).

### Aanscherping risicogrenzen PFAS in oppervlaktewater

In september 2022 heeft RIVM een rapport uitgebracht met een voorstel voor risicogrenzen voor perfluoralkylstoffen (PFAS) in oppervlaktewater. Het RIVM baseerde zich bij het onderzoek op de Gezondheidskundige grenswaarde voor PFAS die de Europese Autoriteit voor Voedselkwaliteit (EFSA) in 2020 heeft bepaald. EFSA gebruikte daarvoor de som van perfluorooctaansulfonzuur (PFOS), perfluorooctaanzuur (PFOA), perfluornonaanzuur (PFNA) en perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS). De gezondheidskundige grenswaarde werkt door in de beoordeling van de waterkwaliteit, omdat hierbij rekening wordt gehouden met de hoeveelheid PFAS die mensen kunnen binnenkrijgen door het eten van vis. Het uitgangspunt is dat mensen hun leven lang vis uit oppervlaktewater kunnen eten zonder dat dit schadelijk voor hun gezondheid is.

### Nieuwe risicogrenzen tot 160 keer lager

De nieuwe voorgestelde risicogrenzen zijn veel lager dan de bestaande normen. Dat komt omdat de PFAS-verbindingen volgens EFSA giftiger zijn dan eerder bekend was. De nieuwe risicogrenzen voor PFOA en PFOS zijn 90 tot 160 keer lager dan de nu geldende normen voor zoet water. De risicogrens voor de GenX-stoffen is 12 keer lager dan de huidige advieswaarde. In Tabel 2.1 is een beknopt overzicht opgenomen van de verschillende 'oude' en 'nieuwe' risicogrenzen voor PFAS.

**Tabel 2.1 Beknopt overzicht "oude en nieuwe" risicogrenzen PFAS**

*In de tabel zijn alleen die PFAS opgenomen waarvan vóór 2022 (wettelijke) normen of risicogrenzen zijn afgeleid. Dit ter vergelijking van oud en nieuw. De complete PFAS lijst met voorgestelde risicogrenzen die door RIVM in 2022 zijn voorgesteld is in bijlage 1 opgenomen.*

	Zoet oppervlaktewater			Biota		
	Oud	Zwemwater <sup>1)</sup> 2020	Nieuw <sup>3)</sup> 2022	Oud	Biota <sup>1)</sup> 2020	Nieuw <sup>2)</sup> 2021
	ng/L	ng/L	ng/L	µg/kg vis (natgewicht)	µg/kg vis (natgewicht)	µg/kg vis (natgewicht)
PFOA	<b>48<sup>a)</sup></b>	240	0,3	1,5 <sup>a)</sup>	1,5	
PFOS	<b>0,65<sup>b)</sup></b>	120	0,007	9,1 <sup>b)</sup>	0,76	
HFPO-DA (GenX)	<b>118<sup>c)</sup></b>	403	10	2,6 <sup>c)</sup>	2,6	
som PFAS (som PEQ)						0,077
<b>VOORSTEL EU PRIORITAIRE STOFFEN (okt 2022)</b>						
Som PFAS-24 stoffen (som PEQ)			4,4			0,077
<b>EU-DRINKWATERRICHTLIJN (EU Directive 2020/2184)</b>						
Keuze:			Drinkwater (ng/l)			
Of: som PFAS-20 stoffen			100		Nederland heeft gekozen voor deze somnorm	
Of: PFAS totaal (alle PFAS)			500			

#### Bronnen:

- 1) RIVM 2020-0042 (Advieswaarden zwemwater en biota, verzoek Ws Rivierenland)
- 2) RIVM 2021c (Advieswaarden biota, verzoek I&W)
- 3) RIVM 2022-0074 (Advieswaarden oppervlaktewater, verzoek I&W)

Vet gedrukt: Officieel vastgestelde waarden (gebaseerd op gezondheidskundige grenswaarden):

- a) Beleidsmatig vastgestelde norm (2017)
- b) Wettelijke norm (2016). De normen voor PFOS zijn vastgelegd in EU Richtlijn 2013/39 en in Nederland in 2016 wettelijk verankerd in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (BKMW).
- c) Voor GenX heeft de minister een advies uitgebracht voor het beoordelen van de waterkwaliteit (IenW, 2018)

Som PEQ = PFOA equivalent

Hoeveel vis kan worden geconsumeerd door volwassenen zonder dat de gezondheidkundige grenswaarde van PFAS wordt overschreden?

### Aanleiding

In het beheergebied van Zuiderzeeland is twee keer onderzoek gedaan naar PFAS in vis, in 2020 en 2022. Omdat alleen voor de PFAS vorm PFOS een wettelijke norm in vis bestaat, hebben de biota onderzoeken zich hierop geconcentreerd.

- In 2020 is door alle waterschappen meegedaan aan een landelijke meetcampagne Biotamonitoring<sup>3</sup>. Als onderdeel is PFOS in vis (blankvoorn) onderzocht in 23 waterlichamen. In het beheergebied van Zuiderzeeland zijn deze vissen gevangen op twee locaties in de Lage Vaart: nabij Almere en Lelystad. Het gemeten PFOS-gehalte in de blankvoorns uit de Lage Vaart zit met 8,7 µg/kg versgewicht dicht tegen de huidige wettelijke norm van 9,1 µg/kg aan. In 2022 heeft RIVM voor vis een nieuwe advieswaarde van 0,077 µg/kg gepubliceerd. Op basis van dat advies zou de huidige toestand voor PFOS in vis in geen van de 23 onderzochte waterlichamen voldoen.
- In het najaar van 2022 heeft Zuiderzeeland op zes locaties een biotamonitoring met blankvoorn uitgevoerd. In alle blankvoorns is in meer en mindere mate PFOS aangetroffen. In de Noorderplassen (Almere) en de Oostvaardersplassen zijn de hoogste waarden gemeten en wordt de huidige biotanorm overschreden. Op de andere vier meetlocaties (drie tochtssystemen in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland en tochten in de Lage afdeling van de Noordoostpolder) zijn de PFOS gehalten in vis aanmerkelijk lager. Opmerkelijk is dat de hoogste concentratie in vis uit het natuurgebied Oostvaardersplassen is gemeten. Een verklaring hiervoor ontbreekt voorsnog. De hoge waarde in vis in de Noorderplassen zou verklaard kunnen worden door invloed van het stedelijk gebied van Almere, omdat afstromend hemelwater in 2010/2011 vergelijkbare PFAS concentraties bevatte als influent op awzi's.

Is er gevaar door de volksgezondheid?

Het overschrijden van de norm/advieswaarden wil nog niet zeggen dat er een gevaar is voor de volksgezondheid. Voor het vaststellen van de norm/advieswaarden is uitgegaan van het levenslang eten van een dagelijkse portie vis uit dezelfde locatie. De KRW-methodiek gaat uit van een Europees afgestemde standaardinname van wild gevangen vis van 115 gram per dag<sup>1</sup>. Dit is voor Nederlandse begrippen aan de hoge kant. Nederlanders eten gemiddeld 16 g vis, schelp- of schaaldieren per dag en daarvan zal een deel kweekvis zijn. De Europese afspraak is bedoeld om ook de kleine groep mensen die veel en vaak vis eten te beschermen. Maar hoeveel vis kan dan nog wel worden gegeten zonder dat de gezondheidkundige grenswaarde van PFAS wordt overschreden? Deze vraag is door RIVM uitgewerkt voor consumptie van producten uit de Westerschelde<sup>2</sup>.

### Vraagstelling

Hoeveel gram vis kan een volwassene maximaal per week eten zonder dat de gezondheidkundige grenswaarde van PFAS wordt overschreden. Deze vraag is gericht op de onderzochte blankvoorns van het biota-onderzoek in Zuiderzeeland in 2022.

### Berekeningsmethode

We hebben de berekeningen uitgevoerd analoog de RIVM methode voor de Westerschelde<sup>2</sup>. Hoewel blankvoorn niet op het menu van menig sportvisser staat, geeft dit toch enige indicatie hoe we de aangetroffen PFAS gehalten in vis kunnen duiden.

Allereerst enkele relevante bevindingen uit het biota-onderzoek Westerschelde:

- De PFAS concentraties in allerlei vissoorten verschillen en zijn ook afhankelijk van de locatie waar ze gevangen zijn. Zo is de somconcentratie PFAS in bot 4 tot 6 keer hoger dan in wijting.
- Een portie zelf gevangen bot uit de Westerschelde kan twee keer per jaar worden gegeten. Voor zeebaars is dat een tot zes keer per jaar en voor spiering twee tot 15 keer. Een portie wijting kan vier tot 19 keer per jaar worden gegeten.

<sup>1</sup> Aannames KRW- methodiek: lichaamsgewicht 70 kg, consumptie 115 gram vis per dag, vis-consumptie mag voor maximaal 20% bijdragen aan de inname

<sup>2</sup> RIVM-briefrapport 2022-0020. [Consumptie van producten verontreinigd met PFAS uit de Westerschelde](#)

Belangrijkste conclusies biota-onderzoek Zuiderzeeland:

- De gemeten PFAS-waarden in blankvoorn zijn doorgaans niet extreem hoog. Ze zijn vergelijkbaar met gemeten concentraties in blankvoorn in "niet belaste" regio's in Nederland<sup>3</sup>.
- Opvallend is wél dat de hoogste concentraties zijn gemeten in blankvoorn uit het natuurgebied Oostvaardersplassen en uit de Noorderplassen. Enige causaliteit met mogelijke bronnen is onbekend.
- De PFAS concentraties in blankvoorn uit de Oostvaardersplassen/Noorderplassen komen het meest overeen met bot uit de Westerschelde.
- Zonder de gezondheidskundige waarde te overschrijden, zou van blankvoorn uit de Oostvaardersplassen en Noorderplassen zo'n anderhalf tot twee keer per jaar een portie kunnen worden gegeten. Uit de andere bemonsterde regio's is dit, afhankelijk van de concentratie, drie tot 12 keer per jaar.

---

<sup>3</sup> [STOWA 2021-42 Meetcampagne Biotamonitoring Regionale Wateren](#)

Berekening van de hoeveelheid vis die per week/jaar maximaal kan worden geconsumeerd door volwassenen zonder dat de gezondheidkundige grenswaarde van PFAS wordt overschreden.

Volgens de systematiek RIVM-briefrapport 2022-0020 - Consumptie van producten verontreinigd met PFAS uit de Westerschelde

Linker kolom: de gemeten concentraties in biota  
Middelste kolom groen gearceerd: basisgegevens volgens RIVM  
Rechter kolom: resultaat berekeningen

CONCENTRATIES IN BLANKVOORN							STAP 1: Berekening van somconcentraties met relatieve potentiefactoren RBF (uitgedrukt in PEQ = PFOA-equivalenten)								
Biota[ug/kg vers] (zonder correctie ds 26% en wel halve rapportagegrens)							RIVM-gegevens: RPF			PEQ = Concentratie vermenigvuldigd met RPF					
PFAS	Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd	PFAS	RPF	Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd	
PFBA	0,5	0,6	0,55	0,45	0,45	0,45	Carboxylzuren	PFBA	0,05						
PFPeA	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04		PFPeA	0,05						
PFHxA	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04		PFHxA	0,01						
PFHpA	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04		PFHpA	1						
PFOA	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04		PFOA	1						
PFNA	0,1	0,1	0,05	0,04	0,04	0,04		PFNA	10	0,9	1				
PFDA	2	1,7	0,6	0,2	0,6	0,2		PFDA	10	20	17	6	2	6	2
PFUnDA	1	1,2	0,3	0,2	0,3	0,2		PFUnDA	4	4	4,8	1,2	0,8	1,2	0,8
PFDoDA	0,9	0,3	0,1	0,1	0,4	0,2		PFDoDA	3	2,7	0,9	0,3	0,3	1,2	0,6
PFTTrDA	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,2		PFTTrDA	3	1,2	1,2	0,6	0,6	0,9	0,6
PFTeDA	0,34	0,05	0,05	0,05	0,11	0,04	PFTeDA	0,3	0,10				0,03		
PFBS	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	Sulfon-zuren	PFBS	0,001						
PFHxS	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03		PFHxS	0,6						
PFHpS	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04		PFHpS	2						
PFOS	8,4	11	4	2,1	6,7	3,5		PFOS	2	16,8	22	8	4,2	13,4	7
PFDS	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	PFDS	2							
Cursief: Bij waarden onder de rapportagegrens is de helft van de rapportagegrens genomen. Deze zijn cursief weergegeven							EUSA-4: PFOA, PFNA, PFHxS en PFOS (EFSA, 2020) RPF = Relative Potency Factor (toxiciteit ten opzichte van PFOA)			45,7 46,9 16,1 7,9 22,7 11,0 Somconcentratie PFOA-equivalenten (PEQ)/gram vis nat NB: Aangenomen dat PFAS onder de rapportagegrens niet aanwezig is					
STAP 2: Berekenen maximale veilige consumptie per week															
TWI (toelaatbare wekelijkse inname) ESFA-4 is 4,4 ng/kg lichaamsgewicht							Max consumptie per week (gram product)								
TWI uitgedrukt per kg lichaamsgewicht, vermenigvuldigd met het gemiddelde lichaamsgewicht van de twee leeftijdsgroepen en geslachten.															
Lichaamsge- TWI (ng per															
wicht (kg) week)															
19-50 jaar	man		85	374			Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd			
	vrouw		76	334											
51-79 jaar	man		89	392											
	vrouw		77	339											
STAP 3: Berekenen hoeveelheid PFAS per portie (in ng PEQ)															
Portiegrootte vis (gram) zoals gebruikt voor de berekeningen (tabel 3 RIVM-briefrapport 2022-0020)							PEQ per portie (ng)								
portie (gram)															
19-50 jaar	man		254				Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd			
	vrouw		254												
51-79 jaar	man		217												
	vrouw		217												
STAP 4a: Berekenen veilig aantal porties per week															
							Aantal (grote) porties per week								
19-50 jaar	man						Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd			
	vrouw														
51-79 jaar	man														
	vrouw														
STAP 4b: Berekenen veilig aantal grote porties per jaar															
							Aantal (grote) porties per jaar								
19-50 jaar	man						Noorder plassen	Oostv. Plassen	FGIK	FGIK Almere	J	NOP lage afd			
	vrouw														
51-79 jaar	man														
	vrouw														

Volgens RIVM is dit een grote portie (254 gr 19-50 jaar en 217 gr 51-79 jaar). Als je kleinere porties wilt berekenen kunnen onderstaande getallen worden aangepast.

RIVM rapport: De mengmonsters van de vissen bestaan uit filets. Alle producten zijn ongekookt verwerkt in het mengmonster en als zodanig geanalyseerd.  
Rapport ZZL: De mengmonsters bestaan uit hele vis

**Van:** [REDACTED]  
**Aan:** [REDACTED] [\[REDACTED\]@adecoadvies.nl](mailto:[REDACTED]@adecoadvies.nl)  
**Onderwerp:** RE: verslag overleg ELS  
**Datum:** donderdag 14 september 2023 14:41:26  
**Bijlagen:** [image001.jpg](#)  
[Notitie ELS voor PO Caris 14-09-2023.docx](#)

---

Beste allemaal,

Vanochtend is de door ons besproken lijn besproken met onze portefeuillehouder (Jo Caris). Hij kon instemmen met deze lijn. De verantwoordelijke managers vanuit waterkwaliteit en de afvalwaterketen waren eveneens akkoord.

De notitie die ik in het Portefeuilleoverleg heb besproken, heb ik als bijlage opgenomen.

Mvg,

[REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]  
**Verzonden:** donderdag 7 september 2023 14:38  
**Aan:** [REDACTED]@zuidenzeeland.nl>; [REDACTED]  
[REDACTED]@zuidenzeeland.nl>; [REDACTED]@zuidenzeeland.nl>; [REDACTED]  
[REDACTED]@flevoland.nl>; [REDACTED]@flevoland.nl>; [REDACTED]  
[REDACTED]@ofgv.nl>; [REDACTED]@adecoadvies.nl  
**Onderwerp:** verslag overleg ELS  
**Urgentie:** Hoog

Beste allemaal,

Hierbij het concept-verslag van ons afgelopen overleg over ELS. Zouden jullie hier ZSM op willen reageren, met name vwb de te volgen lijn.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]  
[REDACTED]

**Waterschap Zuiderzeeland**

Adres: Lindelaan 20, 8224 KT Lelystad  
 Postbus 229, 8200 AE Lelystad  
 E-mail: [REDACTED]@zuidenzeeland.nl  
 Tel: 06- [REDACTED]

## Notitie verbreding aanpak ELS Lelystad

### Inleiding

Op 27 juni 2023 is in het MT van het waterschap de PFAS-problematiek rondom het bedrijf ELS te Lelystad besproken. Het MT heeft toen ingestemd met het voorstel om de provincie Flevoland en de gemeente Lelystad op managementniveau te benaderen om te bespreken hoe deze partijen bestuurlijk betrokken kunnen worden bij de besluitvorming over de vergunningaanvraag voor een PFAS-lozing van ELS Lelystad. De week erna is het voorstel besproken in het PO Caris. Inmiddels is er contact geweest met de verantwoordelijke manager van de provincie. Deze reageerde afhoudend en zag het vooral als een opgave van de Omgevingsdienst, gemeente Lelystad en het waterschap. Met de gemeente is nog geen contact geweest.

### Ontwikkelingen

Op 5 september heeft de projectgroep, bestaande uit medewerkers van het waterschap, de provincie en OFGV, de ontwikkelingen besproken sinds de zomer. De projectgroep heeft hierbij een aantal constatering en conclusies getrokken, deze zijn deels bestaand en deels nieuw:

- Bij de behandeling van de 'case' ELS moeten 2 situaties onderscheiden worden. Ten eerste de bestaande verwerking van PFAS-houdend blusschuim, waarbij emissies naar het riool en de lucht optreden. Daarnaast de door ELS beoogde toekomstige situatie waarbij het bedrijf zelf wil gaan zuiveren en vervolgens lozen op oppervlaktewater of het riool. Door de emissies van PFAS is de huidige situatie ongewenst. Bedacht moet echter worden dat ook bij een eventuele zuivering ter plaatse, PFAS zal blijven vrijkomen. De ideale verwijderingstechniek voor PFAS bestaat immers nog niet.
- In de huidige situatie is een nullozing op het riool niet mogelijk. De huidige regelgeving staat toe dat ELS brandblussers met een inhoud <1 kg mag shredderen, zonder dat voorafgaand hieraan het PFAS-houdende blusschuim wordt verwijderd. Brandblussers met een grotere inhoud moeten wel van tevoren leeggehaald worden. Vanuit de overheid moet het metaal van de brandblussers gerecycled worden. Het bedrijf is gebonden aan een maximum verwerkingscapaciteit.
- Het vrijkomende proceswater moet in de eerder genoemde tank van 60 m<sup>3</sup> worden opgeslagen. Bij het shredderen kan dus PFAS vrijkomen, zowel naar de lucht als naar het water. De OFGV heeft PFAS aangetroffen in de olie-slibafscheider). De gehalten namen met een factor 2 toe in de periode januari-mei. Dit is gebaseerd op 2 metingen. Gegevens over de meetomstandigheden, het aantal verwerkte blussers e.d.) zijn er niet. Een verklaring voor de metingen evenmin.
- De vrijstellingsgrens in het Activiteitenbesluit voor de emissie van PFAS naar lucht is vrij ruim. Middels maatwerkvoorschriften zou dit aangescherpt kunnen worden.
- Het beleid voor PFAS/ZZS en de wet- en regelgeving sluiten niet op goed op elkaar aan. Vanuit de Europese Richtlijn Prioritaire Stoffen en het in voorbereiding zijnde Europese Restrictievoorstel wordt gestreefd naar een nullozing/zover mogelijk terugdringen, terwijl het huidige beoordelingskader (immissie-emissietoets) nieuwe lozingen toestaat. Sterker nog, als al er al sprake is van een redelijke PFAS-belasting in het oppervlaktewater, wordt de drempel om kleine, nieuwe lozingen toe te staan, lager; er is dan geen sprake van toename van het achtergrondgehalte.
- Zelfs als er morgen een verbod op PFAS komt, zijn er de komende jaren PFAS-houdende producten die verwerkt moeten worden. De kans is groot dat Denemarken en Zweden het afvalwater niet meer willen verwerken, waardoor Nederland het zelf moet gaan doen. Het Rijk zou dan kunnen overwegen een Afvalverbrandingsinstallatie (AVI) te bouwen. Het Rijk geeft hierop nog niet thuis. Verder zou regionaal door een onafhankelijke instantie nagedacht kunnen worden, hoe de PFAS-problematiek het beste aangepakt kan worden. Dit lost voor de korte termijn het ELS-probleem echter niet op.

Hoe willen we verder gaan

Op dit moment is onbekend tot welk resultaat het proces waarbij via het management nagegaan wordt hoe bestuurders te betrekken zal leiden. Tegelijkertijd is er sprake van een tijds-klem. ELS heeft aangegeven een 'zekere' haast te hebben. Een zuivering vereist een investering die terug verdiend moet kunnen worden. Omdat de toepassing van PFAS-houdende blussers is verboden, zal het aanbod voor verwerking ook eindig zijn. Als ELS afhaakt omdat het te lang duurt eer er duidelijkheid ontstaat, bestaat het risico dat de huidige wijze van verwerking doorgaat waarbij er PFAS blijft vrijkomen en geloosd wordt op het riool. Voor de verwerking van brandblussers < 1 kg is de huidige regelgeving immers ontoereikend.

*Het voorstel is daarom gelijktijdig in te zetten op 3 sporen:*

1. Handhaven en toezicht houden op de bestaande verwerking (onnodige lekken dichtten). Wat mag het bedrijf dan doen er welke lozingen treden op. Hierbij moet ook gekeken worden naar mogelijke maatwerkvoorschriften om de emissie naar lucht en/of water en bodem te beperken. Dit is een gezamenlijke actie van OFGV, gemeente, provincie en waterschap;
2. Het reeds gestarte proces met waterschap, provincie en gemeente, waarbij via de managers nagegaan wordt hoe bestuurders kunnen worden betrokken;
3. Met ELS in gesprek gaan over de randvoorwaarden/eisen en wijze waarop een zuiveringsinstallatie kan worden gebouwd. Hierbij gaat het niet alleen om de installatie/zuiveringstechniek maar ook om de locatie van een lozingspunt.

In geval van spoor 3 moet richting ELS duidelijk worden aangegeven dat op een eventuele vergunning de voorwaarden van de nieuwe Omgevingswet van toepassing zijn, wat betekent dat bij nieuwe ontwikkelingen er nieuwe eisen kunnen komen voor bijvoorbeeld de lozingsnorm of de te gebruiken BBT-techniek.