

(ZD)

Van: (ZD)
Verzonden: woensdag 19 oktober 2022 11:01
Aan: (ZD)
Onderwerp: RE:reactie op Conceptaanvraag

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

Beste ,

Dank je wel voor het doorzetten van deze mail. Ik zal dit intern bespreken. Een ding wil ik je wel alvast meegeven:

In de antwoord-email die in de bijlage zat, staat het volgende:

Verder ligt de ruwe bodemas op vloeistofdicht terrein zodat eventuele contaminatie naar de omgeving niet mogelijk is. Eventueel lekwater/uitloogwater door regenval wordt in de eigen afvalwaterzuivering verwerkt.

Ik weet niet hoe de afvalwaterzuivering van ARPeruitziet, maar de afvalwaterzuivering van Heros Sluiskil haalt de PFASNIET uit het afvalwater. De awzi bij Heros is geen BBT voor dit soort verbindingen.

Met vriendelijke groet,

Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

Rijkswaterstaat Zee en Delta

Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

M @rws.nl

www.rijkswaterstaat.nl

Volg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Aanwezig

Van: @rud-zeeland.nl>

Verzonden: woensdag 19 oktober 2022 09:47

Aan: @rws.nl>; (ZD)
 @rws.nl>

Onderwerp: RE:reactie op Conceptaanvraag

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

Hierbij info over het bodemas met pfas wat ze willen invoeren.

Van: @rws.nl> art. 5.1 lid 2 sub e Woo

Verzonden: maandag 10 oktober 2022 10:20

Aan: @rud-zeeland.nl>; (ZD)
 <@rws.nl>

Onderwerp: RE:reactie op Conceptaanvraag

Beste [REDACTED],

Ik wil hier niet te lang mee wachten. Vorig jaar heeft Heros de concept aanvraag ingediend, maar zoals in eerdere brieven aangegeven mist er nog informatie. Daarnaast heeft [REDACTED] van Heros aangegeven dat hij open staat voor gesprek. Hierin kunnen we aangeven wat we missen en wat we verwachten. Zoals naar [REDACTED] aangegeven: het heen en weer sturen van brieven heeft weinig zin, gezien de antwoorden die Heros geeft. Graag zou ik het gesprek eind oktober gepland zien. Ik hoop dat je ondertussen dan het dossier hebt doorgenomen. Bij vragen kun je me ook altijd bellen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Zee en Delta

Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht
.....

M [REDACTED] [@rws.nl](https://www.rijkswaterstaat.nl)

www.rijkswaterstaat.nl

Volg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)
.....

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.
.....

Aanwezig [REDACTED]

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Van: [REDACTED] [@rud-zeeland.nl](mailto:[REDACTED]@rud-zeeland.nl)>

Verzonden: vrijdag 7 oktober 2022 09:46

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

[REDACTED] [@rws.nl](mailto:[REDACTED]@rws.nl)>

CC: [REDACTED] [@rud-zeeland.nl](mailto:[REDACTED]@rud-zeeland.nl)>

Onderwerp: RE:reactie op Conceptaanvraag

art.5.1 lid 2 sub e Woo

[REDACTED],
[REDACTED], heb ik het dossier overgenomen. Ik vind het goed idee om aan de tafel te gaan zitten. Ik ben nog niet helemaal ingevoerd in het dossier. Ik weet niet op welke termijn je overleg wil plannen?

Mvg,

[REDACTED]
Medewerker vergunningen



DE OMGEVINGSDIENST VOOR EEN SCHOON EN VEILIG ZEELAND

- ▶ Postbus 35
- ▶ 4530 AATerneuzen
- ▶ Tel. 06-5120 0303
- ▶ www.rud-zeeland.nl

Wabo-vergunning of Wabo-vooroverleg aanvragen? Dat doet u via [Omgevingsloket online \(OLO\)](#).
Andere aanvragen of formele correspondentie? Dat stuurt u naar RUD Zeeland, Postbus 35, 4530 AA Temeuzen of post@rud-zeeland.nl Vermeld altijd het extern zaaknummer en/of OLO-nummer.

Van: [redacted] <[\[redacted\]@rud-zeeland.nl](mailto:[redacted]@rud-zeeland.nl)>

Verzonden: donderdag 6 oktober 2022 20:18

Aan: [redacted] <[\[redacted\]@rud-zeeland.nl](mailto:[redacted]@rud-zeeland.nl)>

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Onderwerp: FW: reactie op Conceptaanvraag

[redacted]
Zie onderstaande mail. Wil jij contact opnemen met [redacted]?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Vergunningverlener



DE OMGEVINGSDIENST VOOR EEN SCHOON EN VEILIG ZEELAND

- ▶ Postbus 35
- ▶ 4530 AA Temeuzen
- ▶ 06- [redacted]
- ▶ www.rud-zeeland.nl

Vanaf 1 september 2016 zijn medewerkers van de RUD uitsluitend nog op hun mobiele telefoonnummer te bereiken.
Voor algemene vragen blijft het algemene nummer bestaan 0115 745 100.

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

Verzonden: donderdag 6 oktober 2022 16:59

Aan: [redacted] <[\[redacted\]@rud-zeeland.nl](mailto:[redacted]@rud-zeeland.nl)> [redacted]

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

Onderwerp: RE:reactie op Conceptaanvraag

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Beste [redacted],

Ik denk dat het goed is om een keer om de tafel te gaan zitten. Met we bedoel ik de RUD-Zeeland, RWS en Heros. Het schiet niet op om alleen brieven heen en weer te sturen. Ik denk dat we Heros duidelijk moeten maken wat we missen in de concept aanvraag en wat we verwachten van de definitieve aanvraag. Graag hoor ik van je of je het hier mee eens bent.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Zee en Delta
Poelendaesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht
.....

M [redacted]

[redacted] (o)rws.nl

www.rijkswaterstaat.nl

Volg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.
.....

Aanwezig [redacted]

Van: [redacted] (a)rud-zeeland.nl>

Verzonden: zondag 11 september 2022 11:20

Aan: [redacted] [Srws.nl> [redacted]

[redacted] (S)rws.nl>

Onderwerp: FW: reactie op Conceptaanvraag

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Goedemorgen [redacted]

Zie onderstaande mail van Heros. Pakken jullie dit verder op/nemen jullie dit mee in het advies?
Ik hoor het graag.

Deze is overigens ook door Heros naar jullie gestuurd.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Vergunningverlener



DE OMGEVINGSDIENST VOOR EEN SCHOON EN VEILIG ZEELAND

► Postbus 35
► 4530 AATemeuzen
► 06- [redacted]
► www.rud-zeeland.nl

Vanaf 1 september 2016 zijn medewerkers van de RUD uitsluitend nog op hun mobiele telefoonnummer te bereiken.
Voor algemene vragen blijft het algemene nummer bestaan 0115 745 100.

Van: [redacted] (5)heros.nl>

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Verzonden: donderdag 25 augustus 2022 17:05

Aan: [redacted] (5)rud-zeeland.nl>

CC: [redacted] (ó)rud-zeeland.nl> [redacted]

< [redacted] (a)rud-zeeland.nl> [redacted] @rws.nl> [redacted]

< [redacted] (q)rws.nl> [redacted] (5)spawnp.nl> [redacted]

< [redacted] <aheros.nl>

Onderwerp: RE:reactie op Conceptaanvraag

Geachte [redacted],

In antwoord op uw mail ontvangt u hierbij een uiteenzetting per brief alsmede de gevraagde bestanden.
Mochten er inhoudelijke vragen dan kan men telefonisch contact met mij opnemen om de vaart erin te houden.

De RMW bestanden hebben betrekking op de geloosde 24-uurs kwaliteit (volume-proportioneel) op de AWL-leiding van het Waterschap gemeten door extern laboratorium.
Het bestand Rapporttotaal AWZI 2022-2022- 20220824 is het eerder toegestuurde bestand maar nu uitgebreider. Hieraan is de effluentkwaliteit van de nabezinkers toegevoegd en onze eigen analyses van geloosd (gefilterd) effluent.

Met vriendelijke groet, Best regards, Mitfreundlichen GrüBen,

Kwaliteit, Arbo en Milieu // manager KAM
aanwezig ma t/m do

Heros Sluiskil BV
Postbus 1 // 4540 AA Sluiskil // Oostkade 5 // 4541 HH Sluiskil // The Netherlands
T: +31 (0)115 // T: (direct) +31
E: @heros.nl // heros.nl



DISCLAIMER: Dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Verspreiding van dit e-mailbericht of van de informatie die dit e-mailbericht bevat door een ander dan de geadresseerde is verboden. Indien U dit e-mailbericht per abuis heeft ontvangen verzoeken wij U de afzender hiervan op de hoogte te brengen en het origineel te vernietigen. De onder de Heros Groep vallende bedrijven zijn niet verantwoordelijk en/of aansprakelijk voor eventuele gevolgen en/of schade die verzending en ontvangst alsmede inhoud van dit e-mailbericht betreffen.

Van: (5)rud-zeeland.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: woensdag 27 juli 2022 07:11
Aan: (5)heros.nl>
CC: (S)rud-zeeland.nl>;
< (5>rud-zeeland.nl>; @rws.nl>;
(S)rws.nl>; @spawnp.nl>
Onderwerp: RE:reactie op Conceptaanvraag

Beste ,

Ik heb een advies ontvangen van RWSn.a.v. jouw onderstaande mail van 14 juli jl.
Vanwege vakanties e.d. heb ik in overleg met afgesproken dat ik het advies 1 op 1 naar je door stuur.
Er zijn nog een aantal zaken die ontbreken en aangepast moeten worden. Tevens zijn er nog een aantal vragen waar we graag een reactie op ontvangen.

Ik hoop je zo voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Vergunnmgverlener



DE OMGEVINGSDIENST VOOR EEN SCHOON EN VEILIG ZEELAND

- Postbus 35
- 4530 AA Temeuzen
- 06-

Beste

Met vriendelijke groet, Best regards, Mitfreundlichen GrüBen,



HEROS
WORKING FOR THE FUTURE

Beste

In het laatste overleg met jullie hebben we onderstaande bemerkingen op het A&V-AO/IC beleid besproken. Die bespreekpunten worden momenteel verwerkt.
Voor wat betreft het deel van RWS was afgesproken om een notitie op te stellen en op te sturen naar RWS. (zie bijlage).

Het zou goed zijn om hier een reactie op te mogen ontvangen. Anders zetten we een richting in waarmee we niet verder komen en daar is niemand bij gebaat.
Ik heb [redacted] en RWS ingekopieerd. De verdere coördinatie laat ik aan jou over. We vernemen graag jullie reactie.

Met vriendelijke groet, Best regards, Mitfreundlichen GrüBen,

[redacted]
Kwaliteit, Arbo en Milieu // manager KAM
aanwezig [redacted]

Heros Sluiskil BV
Postbus 1 // 4540 AA Sluiskil // Oostkade 5 // 4541 HH Sluiskil // The Netherlands
T: +31 (0)115 [redacted] // T: (direct) +31 (0)115 [redacted]
E: [redacted]@heros.nl // heros.nl



DISCLAIMER: Dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Verspreiding van dit e-mailbericht of van de informatie die dit e-mailbericht bevat door een ander dan de geadresseerde is verboden. Indien U dit e-mailbericht per abuis heeft ontvangen verzoeken wij U de afzender hiervan op de hoogte te brengen en het origineel te vernietigen. De onder de Heros Groep vallende bedrijven zijn niet verantwoordelijk en/of aansprakelijk voor eventuele gevolgen en/of schade die verzending en ontvangst alsmede inhoud van dit e-mailbericht betreffen.

Van: [redacted] <ta@rud-zeeland.nl>

Verzonden: donderdag 3 maart 2022 20:59

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Aan: [redacted] <[\(o\)heros.nl](mailto:(o)heros.nl)>

Onderwerp: reactie op Conceptaanvraag

Beste [redacted]

Onderstaande onze reactie betreffende het afvalstoffen beleid, beoordeeld door mijn collega's [redacted] en [redacted] en het advies op de aanvraag van RWSm.b.t. de concept aanvraag voor de revisievergunning. Het advies van RWSheb ik 1 op 1 doorgezet.

Ten eerste nog even een algemene opmerking. Als bijlage hebben jullie een vertrouwelijk stuk toegevoegd (Vertrouwelijke_procesbeschrijving_Equi-Ash). Is de vertrouwelijke bijlage echt nodig, dan moet er ook een besluit op de vertrouwelijkheid genomen worden. Wellicht is deze bijlage zodanig aan te passen dat vertrouwelijkheid niet nodig is (bijlage MO3)?

AV beleid

Het acceptatie- en verwerkingsbeleid moet minimaal de volgende onderdelen bevatten:

- een omschrijving van alle verwerkingsroutes binnen de inrichting; **is te summier omschreven.**
- een overzicht van de te accepteren afvalstoffen (indien van toepassing) per verwerkingsroute. Daarbij moeten worden beschreven de benaming of omschrijving van de afvalstof, de Euralcode en welke menghandelingen plaatsvinden; **Deze ontbreekt, is van essentieel belang om te bepalen welke afvalstoffen HEROS wil verwerken, welk LAP sectorplan van toepassing is en welke verwerkingsroute nodig is.**
- een overzicht van voorstelbare verontreinigingen in afvalstoffen die de verwerking kunnen verstoren. De aanwezigheid van deze verontreinigingen in de te accepteren afvalstoffen moet dus worden uitgesloten en/of er moeten specifieke eisen worden gesteld. Indien voldaan moet worden aan emissie-eisen moet worden beschreven welke specifieke acceptatiecriteria in relatie hiermee worden gehanteerd; **Ontbreekt, is van essentieel belang om te bepalen welke afvalstoffen HEROS wil verwerken, welk LAP sectorplan van toepassing is en welke verwerkingsroute nodig is.**

- een overzicht van voorstelbare ZZS die in de afvalstoffen kunnen voorkomen. De aanwezigheid van deze verontreinigingen in de te accepteren afvalstoffen moet dus worden uitgesloten en/of er moeten specifieke eisen worden gesteld. Indien voldaan moet worden aan verwerkings- of emissie-eisen moet worden beschreven welke specifieke acceptatiecriteria in relatie hiermee worden gehanteerd; *Onderbouwing ZZS in waterige afvalstoffen is niet compleet, het SGS-rapport stelt dat de gehele stoffenlijst uit bijlage a van toepassing kan zijn. Als HEROS kan onderbouwen waarom enkel de genoemde ZZS relevant zijn. In het AV beleid wordt verder niet beschreven hoe de aanwezigheid van ZZS wordt uitgesloten en/of welke specifieke eisen worden gesteld. Ook staat niet beschreven hoe omgegaan wordt met de verwerking van specifieke ZZS, aangezien ook onder de 0,1% ZZS nog steeds een nullozing geldt tenzij. Doelmatige verwerking is dus noodzakelijk. Indien voldaan moet worden aan verwerkings- of emissie-eisen moet worden beschreven welke specifieke acceptatiecriteria in relatie hiermee worden gehanteerd.*

Zie ook advies RWS omtrent lozing PFAS. Indien er lozingseisen bestaan, zal aan de voorkant moeten worden geregeld hoe hieraan voldaan kan worden, met de kanttekening dat verdunning geen verwerkingsmethode is.

- de vooracceptatieprocedure. Dit betreft een procedure voorafgaand aan de werkelijke afgifte of inname van afvalstoffen, waarin aanbieder en verwerker overleg hebben over de aard en samenstelling van de afvalstoffen, verwerking, kosten, momenten van monsterneming, enz. Het is aan te bevelen dat de betrokkenen in deze vooracceptatieprocedure rekening houden met de mogelijkheid dat aard en samenstelling van de afvalstoffen bij levering niet overeenstemmen met de tijdens de vooracceptatieprocedure aangegeven aard en samenstelling en dat duidelijk wordt aangegeven wat in een dergelijke situatie met de afvalstoffen moet gebeuren; *In de vooracceptatie wordt met name gekeken of een afvalstof mag worden geaccepteerd, maar niet welke verwerkingsroute noodzakelijk is om de verontreinigingen te verwijderen én of HEROS wel beschikt over de benodigde verwijderingstechnieken. Er zal sprake moeten zijn van een doelmatige verwerking conform BBT.*

- de acceptatieprocedure. Dit betreft de procedure rondom de fysieke overdracht van afvalstoffen van de ontdoener naar de ontvangende inrichting. Daarnaast moet de acceptatieprocedure beschreven worden voor de situatie waarin geen vooracceptatie heeft plaatsgevonden; Hierin wordt de analysefrequentie beschreven. *Indien mogelijk ZZS aanwezig kunnen zijn, lijkt mij dat eens per jaar analyseren geen zin heeft. Ik stel voor dat bij potentieel ZZS houdend afvalwater elke levering bemonsterd en geanalyseerd wordt voorafgaand aan verwerking in de AV/ZI.*

- de monsterneming- en analyseprocedures tijdens de vooracceptatieprocedure en acceptatieprocedure;

- een overzicht van risico gestuurde procedures in het vooracceptatie- en acceptatieproces. Daarbij kan een onderscheid worden gemaakt in de volgende situaties:

o afvalstoffen afkomstig van een inzamelaar en, indien een handelaar het eigendom heeft, van een handelaar

o afvalstoffen van een nieuwe klant

o nieuwe afvalstoffen van een bestaande klant

o afvalstoffen van een bekende klant (vervolgafgifte)

o visueel controleerbare afvalstoffen

o afvalstoffen waarvan bekend is dat deze een wisselende samenstelling kunnen hebben

o de omvang van de partijen (is er een afwijkende procedure voor kleine partijen);

De risicogestuurde procedures ontbreken naar ons oordeel.

- de wijze waarop en welke informatie uit het (voor)acceptatieproces worden vastgelegd; het onderdeel documentstromen en procesadministratie mag verduidelijkt worden. Wat wordt waar, wanneer en door wie vastgelegd samenvoegen. *Nu is onduidelijk wat waar en wanneer wordt vastgelegd, dus meer procesmatig beschrijven.*

- per verwerkingsroute een beschrijving van wat er met de afvalstoffen, reststoffen of producten gebeurt, zowel intern als extern. Indien controles en analyses plaatsvinden moet dit beschreven worden;

Zoals eerder al aangegeven is het stuk over de verwerking van afvalstoffen erg summier, dit komt ook terug in dit onderdeel van het AV beleid.

- de wijze van evaluatie van het A&V-beleid; *Ontbreekt er staat alleen door wie en op basis van wat*

- wie verantwoordelijk is voor het vaststellen en wijzigen van de procedures rond de (voor)acceptatie van afvalstoffen; *Ontbreekt?*

- wie verantwoordelijk is dat afwijkende situaties, die zich voordoen met betrekking tot acceptatie of verwerking van afvalstoffen, worden opgelost binnen het kader van de geldende vergunningvoorschriften en geldende wet- en regelgeving.

AO/IC

Een systeem voor AO/IC moet minimaal onderstaande elementen bevatten:

- een risicoanalyse van de acceptatie en verwerking van afvalstoffen gericht op milieuhygiënische en informatie technische risico's; ***Staat elders in het stuk, maar is ook onvolledig. Bijvoorbeeld milieuhygiensch: overvullen tank. Informatietechnisch: ongeautoriseerde handelingen etc...***
 - een beoordeling van de kritieke momenten in het acceptatie- en verwerkingsproces; ***Ontbreekt***
 - een beschrijving van de meet- en registratiepunten ten behoeve van de procesbeheersing en transparantie van het proces; ***Ontbreekt***
 - de wijze van monitoring en welke stromenbalansen worden gemaakt; ***Ontbreekt voor waterige afvalstromen***
 - een beschrijving van de administratieve organisatie (stoffen-, proces en financiële administratie en de relatie daartussen);
 - interne controle maatregelen (preventief en repressief), zoals
 - o vastlegging van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van sleutelfunctionarissen en indien relevant een aantoonbare functiescheiding;
 - o aanwezigheid van werkinstructies;
 - o beveiliging van computersystemen tegen ongeautoriseerd gebruik en tegen verlies van gegevens;
 - o vastlegging van de maatregelen die getroffen zijn om een juiste en volledige verantwoording in de financiële administratie tot stand te brengen, inclusief een stromenbalans per deelproces;
 - o vastlegging hoe en hoe vaak de werkprocessen worden gecontroleerd en waar correctieve acties worden vastgelegd.
- Ontbreekt of is te summier omschreven.***

LAP3

In paragraaf B.14.4.3 van het LAP3 is de Nederlands beleidslijn opgenomen met betrekking tot ZZS in afvalstoffen. Deze beleidslijn moet worden gevolgd bij de beoordeling van de verwerking van verschillende soorten afvalstoffen. De beoordeling van de verwerking van de diverse afvalstromen dient volgens onderstaand stappenplan plaats te vinden:

1. Bepalen of, en zo ja welke, ZZS in een afvalstof kunnen voorkomen en in welke concentratie deze ZZS kunnen voorkomen.
2. Nagaan of de REACH-verordening, de POP-verordening of een minimumstandaard in het op de afvalstof van toepassing zijnde sectorplan van het LAP3 reeds toeziet op de verwerking van de afvalstof met deze ZZS, of bepalingen kent ten aanzien van het in de handel brengen of het gebruik van de ZZS.
3. Nagaan of de concentratie aan ZZS in de afvalstof hoger is dan 0,1% g/g (1.000 mg/kg) of (voor bepaalde ZZS) hoger is dan de waarde zoals aangegeven in tabel 17 van bijlage 11 van het LAP3.
4. Nagaan welke vorm van verwerking van de afvalstof plaatsvindt binnen de inrichting. Is er sprake van mechanische, fysische en/of chemische handeling die gericht is op het maken van een product, halffabricaat of afvalstof die ten behoeve van een toepassing op de markt wordt gebracht, of waarbij het verwerkte afval ook daadwerkelijk conform de beoogde toepassing wordt afgezet, bijvoorbeeld een product dat op de markt wordt gebracht of een toepassing als vulstof.
5. Bepalen of het mogelijk is om de in de afvalstof aanwezige ZZS te verwijderen of te vernietigen.

Voor ZZS die niet genoemd worden in een van de onder 2 genoemde regelgevingen, waarbij binnen de inrichting mechanische, fysische en/of chemische handelingen plaatsvinden met de afvalstroom waarin de ZZS zich mogelijk bevindt, de ZZS aanwezig kan zijn in een concentratie boven de concentratiegrenswaarde (altijd indien genoemd in SGS Intronrapport) en verwijdering/ vernietiging van de ZZS niet haalbaar is, dient een risicoanalyse te worden uitgevoerd.

8. WATERIGE AFVALSTOFFEN

8.1 Aanwezigheid ZZS

In de afvalstoffen die vallen onder deze hoofdgroep kunnen volgens het rapport 'ZZS in afvalstoffen' van SGS Intron in principe de volgende ZZS voorkomen:

- poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS (GenX techniek));
- diverse metaalverbindingen (antimoon, aluminium, arseen, barium, cadmium, chroom VI, kobalt, lood, zirconium);

•benzeen.

De afvalstoffen in de hoofdgroep Waterige afvalstoffen zijn afkomstig van bedrijven waar het water uitgebreid fysisch/chemisch is voorgezuiverd. Uitgangspunt is daarom dat veel ZZS uit de afvalwaterstroom verwijderd worden en dat er geen ZZS, of slechts zeer beperkt ZZS, in de afvalwaterstromen aanwezig zijn als deze worden geaccepteerd.

Volgens mij is het aantal voorstelbare ZZS in waterige afvalstromen groter dan hetgeen in deze onderbouwing staat. In de stoffenlijst bij de aanvraag staat bijvoorbeeld 16.10.01*. dit is een euralcode waaronder zeer veel afvalstromen kunnen vallen welke allerlei gevaarlijke stoffen kunnen bevatten waaronder ZZS.

Er wordt in de stoffenlijst bij de meeste in de AWZI te behandelen afvalwaterstromen verwezen naar CIW nota 2001 in plaats van naar de betreffende LAP sectorplannen. hierdoor is het onmogelijk te bepalen welke herkomst en samenstelling de aangevraagde afvalstoffen kunnen hebben en dus ook welke mogelijke ZZS.

Volgens het rapport van SGS kan in afvalstoffen onder sectorplan 3 eigenlijk elke voorstelbare ZZS zitten gezien de breedte van het sectorplan.

De stoffenlijst is naar ons oordeel onvoldoende uitgewerkt:

- voor waterige afvalstromen ontbreekt veelal het LAP sectorplan, maar wordt verwezen naar CIW nota 2001
- hoofdbewerking behandeling AWZI dient verder uitgewerkt worden met mogelijke/noodzakelijke voor- en nabehandelingen.

In de vigerende vergunning is het inzetten van zowel mobiele als permanent installaties ten behoeve van de voorbehandeling van de verschillende fracties van specifieke waterige afvalstoffen reeds opgenomen. De afvalwaterstromen die Heros accepteert, worden genoemd in de stoffenmatrix bijlage 3. Voor een beschrijving van de werking van de AWZI wordt verwezen naar paragraaf 5.2.10.

Dit vergt wel een vorm van tussenopslag en analyse alvorens afvalwater in de bioloog wordt gebracht om zeker te stellen dat de juiste verwerkingsroute wordt toegepast.

Verder wordt er niet ingegaan op de verwerking c.q verwijdering van ZZS uit het afvalwater, het kan niet zo zijn dat alle stromen welke onder de concentratiegrenswaarde van 0,1% (g/g) zitten zonder doelmatige verwerking geloosd worden, zie in dit kader ook het advies van RWS over PFAS

Wij hebben uw conceptaanvraag ook voor advies uitgezet bij Rijkswaterstaat Zee en Delta. Wij hebben onderstaande reactie/advies ontvangen.

Op basis van de door Heros aangeleverde documentatie en meetgegevens kom ik tot de volgende adviezen op het gebied van de afvalwaterverwerking en lozing:

Zeer zorgwekkende Stoffen:

1. In bijlage M03 Algemene beschrijving Heros Sluiskil B.V. worden in paragraaf 5.2.10 afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) diverse technieken genoemd die ingezet kunnen worden om verschillende verontreinigingen uit het afvalwater te verwijderen. Het is mij echter niet duidelijk voor welke verontreinigingen en vanaf welke concentraties deze technieken

worden ingezet en wat het rendement is van de toegepaste technieken. Ik

adviseer u dan ook om Heros een karakterisering naar aard, samenstelling, eigenschappen, hoeveelheid en herkomst van de stoffen uit te laten werken per deelstroom. Dit vanaf de bron, met de bijbehorende rendementen van de toegepaste voorzuiveringstechnieken inclusief de schakelwaarden voor toepassen van een techniek. Voor de AWZI dienen

cijfers gegeven te worden met betrekking tot het influent, het effluent, en de rendementen voor de verwijdering van de verschillende stoffen. Bij de cijfermatige onderbouwing dient Heros alle relevante meetgegevens van de afgelopen 3 jaar te overleggen in een Microsoft Excel-bestand.

2. In bijlage M08a Handleiding voor Acceptatie, Verwerking, Organisatie, Registratie en Controle van vaste afvalstoffen wordt verwezen naar het Landelijk afvalbeheerplan (LAP) en diverse Nationale beoordelingsrichtlijnen (onder andere BRL2307 en BRL2507) en bijlage

M07 Onderbouwing ZZSHeros. In bijlage M07 wordt ook verwezen naar diverse wet- en regelgeving. In bijlage M08a wordt aangegeven dat in de vooracceptatie wordt gevraagd naar de aanwezigheid van ZZS. In bijlage 2 Acceptatievoorwaarden die bij M08a gevoegd is, wordt gesteld dat de afvalstof wordt geaccepteerd wanneer hij voldoet aan het beleid voor ZZS als genoemd in beleidskader B14 van het vigerende Landelijk Afvalplan. De aanwezige ZZS kunnen door de diverse bewerkingstappen mogelijk in het afvalwater terecht komen. Het is voor mij echter niet duidelijk op welke ZZSHeros de aangeboden afvalstromen toetst en de grenzen die Heros stelt aan de aanwezigheid van ZZS. Ik adviseer dan ook om Heros het aangeleverde document M08a Handleiding voor Acceptatie,

Verwerking, Organisatie, Registratie en Controle van vaste afvalstoffen aan te laten vullen met een overzicht waarin per afvalstroom/categorie wordt aangegeven op welke ZZS er wordt getoetst (door Heros of door het aanleverende bedrijf), wat de acceptatiegrens van deze ZZS is en hoe Heros voorkomt dat deze ZZS in het afvalwater terecht komt.

3. In bijlage M08b Handleiding voor Acceptatie, Verwerking, Organisatie, Registratie en Controle van waterige afvalstoffen wordt verwezen naar onder andere het Landelijk afvalbeheerplan (LAP) en de nota van de Commissie Integraal Waterbeheer Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen. Volgens Heros zijn de randvoorwaarden van het afvalwaterverwerkingsbeleid dat Heros voert op deze nota en de sectorplannen van het LAP gestoeld. Deze nota is echter in april 2001 gepubliceerd en inmiddels zijn er met name op het gebied van ZZS diverse ontwikkelingen geweest. Daarnaast worden in bijlage M08b Handleiding voor Acceptatie, Verwerking, Organisatie, Registratie en Controle van waterige afvalstoffen in tabel 2 de acceptatiecriteria weergegeven voor een aantal parameters. In deze tabel mis ik echter criteria van diverse andere ZZS die volgens de meetresultaten in tabel 11 van bijlage M03 Algemene beschrijving Heros Sluiskil B.V. wel degelijk aanwezig zijn. Ook is mij niet duidelijk met

welke techniek Heros deze verontreinigingen uit het afvalwater verwijdert voor het wordt geloosd. Gelet op de bovenstaande punten adviseer ik om Heros een (afval)waterverwerkingsbeleid op te laten stellen, met als doel inzichtelijk maken van alle (afval)waterstromen, de daarin voorkomende verontreinigingen en de technieken die Heros inzet om deze verontreinigingen uit het afvalwater te verwijderen. Het betreft hier niet alleen de PFAS, maar ook andere ZZS, zoals onder andere AOX, MAK en PAK in het afvalwater dat door derden wordt aangeleverd. In het afvalwaterverwerkingsplan kan dan per deelstroom en ook per stof of stofgroep worden aangegeven welke techniek er bij Heros

beschikbaar is om deze stof uit het afvalwater te verwijderen en bij welke grenzen deze technieken worden ingezet. Een (afval)waterverwerkingsbeleid is het instrument voor het accepteren en verwerken van afvalwaterstromen die (per as of per schip) worden aangevoerd. Het is een zorgsysteem voor het beheersen van de risico's voor de doelmatige werking van de AWZI en het ontvangend oppervlaktewater. Dit zorgsysteem gebruikt men bij het verwerken van afvalwater van verschillende toeleveranciers op een awzi. Het

(afval)waterverwerkingsbeleid heeft de volgende doelen:

- waarborgen dat de verwerking van de afvalwaterstromen op de awzi doelmatig is (BBT);
- zorgen dat de kwaliteit van het ontvangend oppervlaktewater niet in het geding is;
- het voldoen aan de regels uit de afvalstoffenwetgeving
(bron www.infomil.nl).

PFAS-houdende afvalwaterstromen:

Op basis van de aangeleverde documentatie is voor de PFAS-houdende afvalwaterstromen de onderstaande vrachtverdeling berekend:

| Afvalwater | Debiet in m ³ /uur | Conc PFAS in pg/l | Vracht in milligrammen per uur |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Water van derden | 68,5 | 2 | 137 |
| bedrijfsafvalwater | 150 | 5 | 750 |
| RWA water | 22,8 | 2 | 45,6 |
| Grondwater | 1,7 | 0,5 | 0,85 |

Gebaseerd op deze vrachten PFAS in de bovengenoemde stromen, adviseer ik voor de PFAS-houdende afvalwaterstromen het volgende:

a) Voor afvalwater afkomstig van derden:

4. Waterige afvalwaterstromen afkomstig van derden verontreinigd met PFAS welke reeds zijn aangewezen als ZZS:

Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning Z, geldt in beginsel dat wat betreft de verontreiniging door deze stoffen moet worden gestreefd naar een nullozing. De beleidsdoelstelling voor deze

stoffen is om deze stoffen uit de leefomgeving te weren. Middels een cyclische aanpak bestaande uit bronaanpak, minimalisatie en continu verbeteren wordt beoogd deze doelstelling te realiseren. Voor bedrijven betekent dit dat proceskeuze en interne bedrijfsvoering hierop moeten worden afgestemd. Heros heeft geen zuiveringstechnische voorzieningen voor het verwijderen van bovengenoemde PFAS-verontreinigingen.

Daarnaast heeft Heros niet de middelen om de afvalwaterstroom te minimaliseren. Bronaanpak ligt hierbij dan ook bij de ontdoener van dit afvalwater, hij zal deze stroom zodanig moeten verkleinen dat deze middels verbranding kan worden vernietigd (tot nu toe de enige echte verwijderingsmethodiek). Heros beschikt niet over deze techniek, derhalve

wordt voor de waterige afvalwaterstromen van derden verontreinigd met bovengenoemde PFAS, geadviseerd deze te weigeren.

5. Waterige afvalwaterstromen afkomstig van derden verontreinigd met

overige PFAS: Naast reeds als ZZS aangewezen PFAS, bevat de aanvraag ook waterige afvalwaterstromen van derden welke met PFAS zijn verontreinigd die nog niet zijn aangewezen als ZZS. Hoewel hier vanuit beleid niet dezelfde aanpak geëist kan worden als in punt 4, geldt voor deze stoffen wel dat zij tot dezelfde familiegroep behoren en niet tot

nauwelijks verwijderd zullen worden in de (biologische) zuiveringsinstallatie van Heros. Verwerking van deze stoffen in afvalwater van derden op bovengenoemde wijze wordt dan ook niet als BBT aangemerkt. Derhalve blijft ook het advies in deze het weigeren van de waterige afvalwaterstromen van derden verontreinigd met PFAS.

b) Voor afvalwater dat vrijkomt bij de verwerking van bodemassen:

6. Bij de bewerking en verwerking van AEC bodemas wordt water gebruikt en komt ook afvalwater vrij. Uitgaande van de aangeleverde meetgegevens van verschillende bodemaspertijen, kunnen in bodemassen ZZS in de vorm van PFAS aanwezig zijn. De detectielimieten in droge materie (pg/kg) liggen echter hoger dan de limieten die in water gemeten kunnen worden. Indien de verbrandingsovens volledig en op voldoende hoge temperatuur verbranden, ligt het in de lijn der verwachting dat voor alle PFAS de detectielimiet gehaald zou moeten worden. De aangeleverde meetgegevens van Heros laten hierin echter afwijkingen zien. De reden hiervoor is nog onbekend en dient nader onderzocht te worden. Hierbij wordt wel door RWS onderkend dat zelfs bij alleen inname van AEC

bodemassas waarbij vaststaat dat alle PFAS voldoet aan detectielimiet droog, er toch PFAS in het (afval)water kan vrijkomen. Door de verschillende bewerking- en verwerkingsstappen bij Heros is dit onvermijdelijk. Aangezien Heros geen zuiveringstechnische voorzieningen heeft voor het verwijderen van bovengenoemde PFAS-verontreinigingen, is bronaanpak

en minimaliseren van de afvalwaterstroom noodzakelijk. Het advies hierin betreft:

- a. Heros voor de minimale duur van 1 jaar de in te nemen bodemassen te laten monitoren op PFAS bij inname;
- b. Een maximum PFAS vast te leggen van 5 µg/kg d.s. in droge stof totaal, gedurende de in punt a genoemde periode;
- c. Heros een voorstel in te laten dienen voor een onderzoek waarin:
 - i. Heros inzichtelijk maakt wat de kwaliteit van de aangeleverde bodemassen is per ontdoener.
 - ii. het bedrijfsafvalwater wordt onderzocht en in kaart wordt gebracht:

1. wat de huidige procescondities zijn bij het bewerken van AEC bodemassen bij Heros. Denk hierbij aan welke waterkwaliteitseisen noodzakelijk zijn per bewerkingsstap en welke hoeveelheid water dan noodzakelijk is;
2. welke verontreinigingen er vrij komen bij de verschillende bewerkingsstappen. Hier valt te denken aan het wassen na het breken en het wassen van de fijnste fracties in de EQI in verband

met het vergrote contactoppervlak. Er zal dus op deelstroomniveau gemeten moeten worden, tussen de diverse bewerkingsstappen en het gaat hierbij niet alleen over PFAS;

3. welke mogelijkheden er zijn voor hergebruik van dit water. Denk hierbij aan de vereisten waaraan het water moet voldoen, bij welke stap het opnieuw kan worden ingezet en welke (scheidings)technieken er beschikbaar/inzetbaar zijn op deelstroomniveau (zie ook punt 1);

4. welke technieken er mogelijk en inzetbaar zijn bij het ontdoen (lozen) van het afvalwater. Doel hierbij is het onderzoeken of het volume van de PFAS-houdende afvalwaterstroom zodanig geminimaliseerd kan worden dat deze kan worden verbrand en er een PFAS-vrije reststroom overblijft om te lozen.

- iii. het RWA-water wordt onderzocht en in kaart wordt gebracht. Het RWA is licht verontreinigd afvalwater dat in aanraking is geweest met afvalstoffen (door stofbestrijding of wassen) en veelal afkomstig is van vloeistofdichte terreindelen. Het water wordt opgeslagen in de RWAbuffers en wordt zo veel als mogelijk direct verwerkt in de AWZI of gebruikt in de wasinstallatie (WASI). Hierbij moet gekeken worden naar metingen op deelstroomniveau, met eventueel metingen per terreindeel en aparte metingen van de WASI. Ook bij deze deelstromen zullen de mogelijkheden voor hergebruik of deelzuivering in kaart moeten worden gebracht;
- iv. onderzocht wordt of en hoe het vrijkomende grondwater alvorens dit te lozen gebruikt kan worden binnen de bedrijfsvoering in de hierboven genoemde processen.

Het uiteindelijke doel is om de afvalwaterstromen bij Heros dermate te optimaliseren dat enerzijds minder water noodzakelijk is en dat tevens de juiste (deel)stromen behandeld kunnen worden, zodat er een waterstroom ontstaat die dermate klein van aard is dat deze ook kosteneffectief behandeld kan worden om alle ZZS doelmatig te verwijderen en een te

lozen afvalwaterstroom over te houden die nagenoeg vrij is van ZZS en PFAS. Hierbij merk ik op dat de vracht PFAS die met het opgepompte grondwater wordt geloosd relatief klein is ten opzichte van de andere afvalwaterstromen. Heros Sluiskil B.V. heeft een eeuwig durende saneringsplicht, waardoor dit grondwater moet worden opgepompt.

Zoals besproken stuur ik je bovenstaande via de mail.

Als er n.a.v. hiervan nog vragen zijn kunt u contact met mij of met mijn collega Dennis Wondergem opnemen.

Ik hoop u zo voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[Redacted Signature]
Vergunningverlener



DE OMGEVINGSDIENST VOOR EEN SCHOON EN VEILIG ZEELAND

- Postbus 35
- 4530 AA Terneuzen
- 06- [Redacted Phone Number]
- www.rud-zeeland.nl

Vanaf 1 september 2016 zijn medewerkers van de RUD uitsluitend nog op hun mobiele telefoonnummer te bereiken. Voor algemene vragen blijft het algemene nummer bestaan 0115 745 100.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110
 e-Mail: info@al-west.nl www.at-west.nl

**AGROLAB** ap

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
 Collse Heide 48
 5674 VN NUENEN

Datum 08.06.2022
 Relatienr 35003866
 Opdrachtnr. 1161809

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1161809** Bouwstof / puin

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 2002002DLA Heros Sluiskil (Net Brussel)
Opdrachtacceptatie 01.06.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,



art.5.1 lid 2 sub e Woo

AL-West B.V. [redacted], Tel. +31 [redacted]
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
 Nr. [redacted]
 VAI/oi w-iu-Nr.: [redacted]
 NL [redacted]

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl. www.al-west.nl



AGROLAB group

Your labs. Your service.

Opdracht 1161 809 Bouwstof / puin

| Monsternr. | Monstemame | Monster beschrijving |
|------------|------------------|----------------------|
| 346058 | 10.05.2022 14:05 | Net Brussel |

Eenheid

346058

WBrwl

Algemene monstervoorbehandeling

| | | |
|------------------|---|------|
| Kaakbreker malen | | ++ |
| Droge stof | % | 97,5 |

Perfluorverbindingen

| | | |
|--|----------|-------|
| Perfluorbutaanzuur (PFBA) | pg/kg Ds | 1,0 |
| Perfluorpentaanzuur (PFPeA) | pg/kg Ds | 0,1 |
| Perfluorhexaanzuur (PFHxA) | pg/kg Ds | 0,2 |
| Perfluorheptaanzuur (PFHpA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluormonaanzuur (PFNA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluordecaanzuur (PFDA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluordodecaanzuur (PFDoA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluortridecaanzuur (PFTTrDA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluortixadecaanzuur (PFHxDA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluorooctadecaanzuur (PFODA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) | pg/kg Ds | 0,5 |
| Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluortixaansulfonzuur (PFHxS) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | pg/kg Ds | <0,1 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) | pg/kg Ds | <0,1 |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS) | pg/kg Ds | <0,1 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) | pg/kg Ds | <0,1 |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluorooctaansulfonamidé (PFOSA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) | pg/kg Ds | <0,1 |
| 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) | pg/kg Ds | <0,1 |
| Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA) | pg/kg Ds | <0,10 |
| Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA) | pg/kg Ds | <0,10 |

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. _____
VA'i/o i » «-n]Tlr.: _____
NL _____

Blad 2 van 5

art .5.1 lid 2 sub e



USING
RvAI BS

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel +31(0)570 788110
e-Mail: Info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB group

Your labs. Your service.

Opdracht 1161809 Bouwstof / puin

Eenheid 346058
Net Brussel

Perfluorverblindingen

| | | | |
|--|----------|------|---|
| Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) | pg/kg Ds | 0,14 | " |
| Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS) | pg/kg Ds | 0,14 | |
| Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS) | pg/kg Ds | 0,12 | |
| Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0.7F | pg/kg Ds | 0,26 | |
| (GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur | pg/kg Ds | <0,1 | |

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Verklaring: of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 02.06.2022

Einde van de analyses: 08.06.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

art .5.1 lid 2 sub e Woo

AL-West B.V. , Tel. +31
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr.
VA* i / o i v v - i c f ' N L :
NL

art .5.1 lid 2 sub e

Blad 3 van 5

HSING
RvA LOOS

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



SAGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1161 809 Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08: Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluoropentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA)
Perfluortieptaan (PFHpA) Perfluoromonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA)
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOS) Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode : Kaakbreker malen

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA)
Perfluoriridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluorooctadecaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluorelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluorelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)
8:2 Potyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)
(GenX) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluoropropoxy)propionzuur

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "P".

Kamer van Koophandel

Directeur

Nr.
VA i/o i n-fu+vc:
NL

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Blad 4 van 5



W. IESTING
RvA 1005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: Info@al-west.nl, www.al-west.nl



•BAGROLAB GROU"

Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1161809

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof 346058

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "•".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. [redacted]
VA 1101»»-iu-Nr.: [redacted]
NL [redacted]

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Blad 5 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



<faAGROLAB

GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum 21.06.2022
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 1161817

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1161817 Bouwstof / puin

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie [redacted] Heros Sluiskil (Net Brussel)
Opdrachtacceptatie 01.06.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet.



art.5.1 lid 2 sub e Woo

AL-West B.V. [redacted], Tel. +31/[redacted]
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB

groep

Your labs. Your service.

Opdracht 1161817 Bouwstof / puin

| Monsternr. | Monstername | Monster beschrijving |
|------------|------------------|----------------------|
| 346076 | 31.05.2022 11:00 | Net Brussel |

Eenheid 346076
Net Brussel

Algemene monstervoorbehandeling

| Droge stof | % | 96,6 |
|------------|---|------|
|------------|---|------|

Klassiek Chemische Analyses

| | | |
|---------|----------|------|
| Cr (VI) | mg/kg Ds | 4,34 |
|---------|----------|------|

Voorbehandeling metalen analyse

| | |
|--------------------------|----|
| Koningswater ontsluiting | ++ |
|--------------------------|----|

Metalen

| | | |
|---------------|----------|-----|
| Arseen (As) | mg/kg Ds | 6,9 |
| Beryllium(Be) | mg/kg Ds | 0,3 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg Ds | 5,8 |
| Lood (Pb) | mg/kg Ds | 240 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg Ds | 140 |

Dioxinen en Dibenzofuranen

| | | |
|----------------------------------|------------|-----------|
| 2,3,7,8 Tetra CDD | ng/kg Ds | <1,0 |
| 12,3,7,8 PentaCDD | ng/kg Ds | <1,0 |
| 1,2,3,6,7,8 HexaCDD | ng/kg Ds | <1,0 |
| 1,2,3,4,7,8 -Hexa CDD | ng/kg Ds | <1,0 |
| 1,2,3,7,8,9-Hexa CDD | ng/kg Ds | <1,0 |
| 1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD | ng/kg Ds | 11 |
| Octa CDD | ng/kg Ds | 120 |
| 1,2,3,7,8 Penta CDF | ng/kg Ds | 3,8 |
| 2,3,4,7,8-Penta CDF | ng/kg Ds | 1,3 |
| 2,3,7,8-Tetrachloordibenzofuraan | ng/kg Ds | <1,0 |
| 1,2,3,4,7,8 -Hexa CDF | ng/kg Ds | 4,7 |
| 1,2,3,7,8,9 -Hexa CDF | ng/kg Ds | <1,0 |
| 1,2,3,6,7,8 Hexa CDF | ng/kg Ds | 4,9 |
| 2,3,4,6,7,8 -Hexa CDF | ng/kg Ds | 5,0 |
| 1,2,3,4,7,8,9 -Hepta CDF | ng/kg Ds | <5,0 |
| 1,2,3,4,6,7,8 Hepta CDF | ng/kg Ds | 48 |
| Octa CDF | ng/kg Ds | 120 |
| TE-PCDD/F-NATO/CCMS | ng TE/kg D | 3,13 " |
| TE n. WHO | ng TE/kg D | 2,91 * |
| TE-PCDD/F-WHO 2005 | ng TE/kg D | 2,63 " |
| TE NATO/CCMS (upper bound) | ngTE/kgD | 5,18 xxj/ |

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB

GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1161817 Bouwstof / puin

Eenheid 346076
Met Brussel

Dioxinen en Dibenzofuranen

| | | | |
|----------------------------------|------------|------|-----|
| TE-PCDD/F-WHO 1998 (upper bound) | ng TE/kg D | 5,46 | xxj |
| TE-PCDD/F-WHO 2005 (upper bound) | ng TE/kg D | 5,18 | xxj |

Uitbesteding

| | | |
|----------------------------------|----|----|
| Analyse in het originele monster | ++ | uj |
|----------------------------------|----|----|

Broomdifenyylethers (brandvertragers)

| | | | |
|---------|----------|-------|----|
| BDE-100 | pg/kg Ds | <0,20 | uj |
| BDE-153 | pg/kg Ds | <0,20 | * |
| BDE-154 | pg/kg Ds | <0,20 | in |
| BDE-183 | pg/kg Ds | <0,20 | uj |
| BDE-209 | pg/kg Ds | 31 | uj |
| BDE-28 | pg/kg Ds | <0,20 | uj |
| BDE-47 | pg/kg Ds | <0,20 | in |
| BDE-99 | pg/kg Ds | <0,20 | uj |

Overig onderzoek

| | | | |
|--------------------------------------|------------|--------|-------|
| Hexabromcyclododecan | mg/kg Ds | <0,050 | uj |
| PCB (105) | ng/kg Ds | <100 | **in |
| PCB (114) | ng/kg Ds | <50,0 | uj |
| PCB 118 | ng/kg Ds | <200 | m)uj |
| PCB (123) | ng/kg Ds | <50,0 | uj |
| PCB (126) | ng/kg Ds | <5,00 | uj |
| PCB (156) | ng/kg Ds | <50,0 | * |
| PCB (157) | ng/kg Ds | <50,0 | in |
| PCB (167) | ng/kg Ds | <50,0 | uj |
| PCB (169) | ng/kg Ds | <5,00 | uj |
| PCB (189) | ng/kg Ds | <50,0 | * |
| PCB (77) | ng/kg Ds | <20,0 | uj |
| PCB (81) | ng/kg Ds | <5,00 | uj |
| TE-PCB-WHO 1998 | ng/kg Ds | n.a. | uj |
| TE-PCB-WHO 2005 | ng/kg Ds | n.a. | uj |
| TE-PCB-WHO 2005 (upper bound) | ng/kg Ds | 0,672 | ujxxj |
| TE-PCDD/F/PCB-WHO 2005 (upper bound) | ng TE/kg D | 5,85 | xxj |
| TE-PCDD/F/PCB-WHO 2005 | ng TE/kg D | 2,63 | " |
| TE-PCB-WHO 1998 (upper bound) | ng/kg Ds | 0,668 | "2, |

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Verklaring: '<' of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de

Blad 3 van 5

Kamer van Koophandel Directeur

Nr
VAIZBIW-IU-Nr.:
NL

art.5.1 lid 2 sub e Woo



TESTING
RVAI E

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



4*agrolab

GR0P

Your labs. Your service.

Opdracht 1161817 Bouwstof / puin

gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 02.06.2022

Einde van de analyses: 21.06.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

art.5.1 lid 2 sub e Woo

AL-West B.V.
Klantenservice

Tel. +31

Toegepaste methoden

DIN EN ISO 22032 : 2009-07 (08)u-): BDE-100 BDE-153 BDE-154 BDE-183 BDE-209 BDE-28 BDE-47 BDE-99

DIN 19747 : 2009-07 (0B)u-): Analyse in het originele monster

eigen methode (P7)u-): Hexabromcydododecan

eigen methode (ZF)v-): TE-PCB-WHO 1998 TE-PCB-WHO 2005 TE-PCB-WHO 2005 (upper bound)
TE-PCB-WHO 1998 (upper bound)

DIN38414-24 (ZF)V-): PCB (105) PCB (114) PCB 118 PCB (123) PCB (126) PCB (156) PCB (157) PCB (167) PCB (169)
PCB (189) PCB (77) PCB (81)

conform NEN 6981 ; NEN-EN 13657 (afval) : Koningswater ontsluiting

conform NEN-EN 15192: Cr (VI)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Eigen methode (meting conform NEN-EN-1948) : 2,3,7,8 Tetra CDD 1,2,3,7,8 PentaCDD 1,2,3,6,7,8 HexaCDD 1,2,3,4,7,8 -Hexa CDD
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD 1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD Octa CDD 1,2,3,7,8 Penta CDF
2,3,4,7,8-Penta CDF 2,3,7,8-Tetrachloordibenzofuraan 1,2,3,4,7,8 -Hexa CDF
1,2,3,7,8,9 -Hexa CDF 1,2,3,6,7,8 Hexa CDF 2,3,4,6,7,8 -Hexa CDF
1,2,3,4,7,8,9 -Hepta CDF 1,2,3,4,6,7,8 Hepta CDF Octa CDF
TE-PCDD/F-NATO/CCMS TE-PCDD/F/PCB-WHO 2005 (upper bound) TE n. WHO
TE-PCDD/F-WHO 2005 TE NATO/CCMS (upper bound)
TE-PCDD/F-WHO 1998 (upper bound) TE-PCDD/F-WHO 2005 (upper bound)
TE-PCDD/F/PCB-WHO 2005

Gelijkw. aan NEN-EN16174, conf. NEN-EN-ISO 11885*1; Beryllium (Be)

Gelijkw NEN-EN 16174, conform NEN-EN4SO 11885 : Arseen (As) Cadmium (Cd) Lood (Pb) Nikkel (Ni)

u) Uitbesteding aan een laboratorium binnen de Agrolab groep

v) Externe dienstverlening

Kamer van Koophandel Directeur
Nr.
VA iruiw-iu-Nr.:
NL

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Blad 4 van 5



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**j" AGROLAB & UP**

Your labs. Your service.

Opdracht 1161817 Bouwstof / puin**Aqrolab Laboratoria****Extern lab**

(OB) AGROLAB Lokatie Bruckberg. geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens DIN EN ISO/IEC 17025:2018? , Accreditation number: D-PL-14289-01-00

Methode

DIN EN ISO 22032 : 2009-07

DIN 19747 : 2009-07

Extern geleverde service door

(P7) ProChem GmbH

Methode

eigen methode

(ZF)ZFD

Methode

eigen methode

(ZF)ZFD, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens DIN EN ISO/IEC 17025:2018? , Accreditation number: D-PL-19418-01-00

Methode

DIN38414-24



ProChem GmbH - Daimlerring 37 - 31135 Hildesheim
AL-West B.V.
Customer Service
Dortmundstraat 16-B
7418 BH Deventer
Niederlande

Body designated in accordance with
Article 29b of the German Federal Immission Control Act

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Your Order No.

DV 346076

Study Director

Phone

+49

Date

2022-06-21

Test Report

No. 221819

Client No. 1910
Sampling by Customer
Date of Sampling -
Sample Receipt 2022-06-03
Sample Material soil
Number of Samples 1
Start Date of Testing 2022-06-03
End Date of Testing 2022-06-21

Results of Sample Testing:

h

| Sample No. | | 221819/1. | |
|------------------------|-----------|-----------|----------|
| Sample Identifier | Method | DV 346076 | Unit |
| Hexabromocyclododecane | GC/MS >•" | <0,05 | mg/kg OS |

Study Director:

Food Chemist

art .5.1 lid 2 sub e Woo

* Expanded measurement uncertainty (k = 2): 30 %.

A: Awarded Method - V: Validated method - PV: partially validated method - S: Subcontracting

This test report consists of 1 page. Partial copying or publication of this test report requires the written permission of ProChem GmbH.

All test results are only valid for the material analyzed. Sample identification and sample volumes for the calculation of results are based on the indications given by clients.

Analysrapport

Heros Sluiskil B.V.

Postbus 1
4540 AA SLUISKIL
Nederland

art .5.1 lid 2 sub e Woo

Datum : 15-07-2022
Betreft : Productiecontrole kritische componenten, AEC Bodemas, Oostkade 5, 4541 HH Sluiskil, 30-5-2022 Vm 30-5-2022, breker: Heros Sluiskil BV
Uw code : Ruwe AEC Brussel Energy 30 Mei 2022
Laboratoriumnummer : 221932
Monsterneming : 30-5-2022 Vm 30-5-2022 te Oostkade 5, 4541 HH Sluiskil door opdrachtgever
Periode onderzoek : 10-06-2022 Vm 14-07-2022

MONSTERGEGEVENS

| pMonsterhummer | Monstertype | Monstercocle. | Acceptatiedatum |
|----------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 1 | AEC Bodemas | Ruwe AEC Brussel Energy 30 Mei 2022 | 10-06-2022 |
| 111 | eluaat beschikbaarheidstest | 221932-111 | 10-06-2022 |

OPMERKINGEN

Bij de EURAL-toetsing (zie pagina 7) is vrij CaO gebruikt i.p.v. het calcium gehalte dat vrijkomt na refluxdestructie.

Op dit moment zijn nog discussies gaande over hoe de correcte speciatie van calcium in bodemas en welke analysedata hiervoor het best gebruikt kunnen worden.

ANALYSEMETHODEN

| [Analyse" | a | • | • | • | • | Methode | | --Q»--u |
|---|---|---|---|---|---|----------------------------------|-------|---------|
| ' Analysemonster beschikbaarheidsproef | | | | | | AP04-V | | Q |
| ' Analysemonster CE (milieu) | | | | | | Eigen methode | | |
| . Antimoon | | | | | | NVN 7323 (1997), AP04-SG-V | | |
| Antimoon | | | | | | NVN 7323 (1997), AP04-E-XIII | | Q |
| Arseen | | | | | | NEN 6966, AP04-SG-V | | |
| ' Arseen | | | | | | NEN 6966, AP04-E-V | | Q |
| Beryllium | | | | | | Eigen methode | | |
| ' Beryllium | | | | | | NEN 6966 | | |
| Beschikbaarheidstest | | | | | | NEN 7371 (2004), AP04-U-III | | Q |
| . Cadmium | | | | | | NEN 6966, AP04-SG-V | | |
| ' Cadmium | | | | | | NEN 6966, AP04-E-II | | Q |
| Calcium | | | | | | NEN 6966 | | |
| Calcium | | | | | | NEN 6966, AP04-E-XIX | | Q |
| Calcium (als CaO) | | | | | | ASTM D 4326 | | |
| Chroom | | | | | | NEN 6966, AP04-SG-V | | |
| Chroom totaal | | | | | | NEN 6966, AP04-E-VI | | Q |
| Cryogeen malen < 1 mm | | | | | | AP04-V | | Q |
| . Dioxines en dibenzofuranen | | | | | | ECO/AV/IAC/012 | | |
| Droge stof 105°C analysemonster beschikbaarheidsproef | | | | | | AP04-V | | Q |
| Droge stof 105°C analysemonster matig vluchtigen | | | | | | AP04-V | | Q |
| Droge stof 105°C analysemonster metalen | | | | | | AP04-V | | Q |
| ' Droge stof 105°C veldvochtig monster | | | | | | AP04-SB-I | | Q |
| ; Kobalt | | | | | | NEN 6966, AP04-SG-V | | |
| i Kobalt | | | | | | NEN 6966, AP04-E-XII | | Q |
| ■ Koper | | | | | | NEN 6966, AP04-SG-V | | |
| , Koper | | | | | | NEN 6966, AP04-E-VII | | Q |
| ■ Kwik | | | | | | NEN 7324 (2001), AP04-E-VIII | | Q |
| Lood | | | | | | NEN 6966, AP04-SG-V | | |
| Lood | | | | | | NEN 6966, AP04-E-I | | Q |
| Mangaan | | | | | | NEN 6966 | | |
| . Molybdeen | | | | | | NEN 6966, AP04-SG-V | | |
| I Molybdeen | | | | | | NEN 6966, AP04-E-IX | | Q |
| Monstervoorbehandeling | | | | | | NEN-EN 932-2 | | |
| • Niet-vluchtig kwik | | | | | | NEN-ISO 16772 (2004), AP04-SG-VI | | |
| Nikkel | | | | | | NEN 6966, AP04-SG-V | | |
| Nikkel | | | | | | NEN 6966, AP04-E-IV | | Q |
| OCB | | | | | | AP04-SB-VI | | |
| PAK (AfPS GS 2019:01) | | | | | | AfPS GS 2019:01] | | |
| PCB | | | | | | AP04-SB-IV | | Q |
| Reflux destructie HCl/HNO3 (metalen) | | | | | | NEN 6961 | | QI |
| . Seleen | | | | | | NVN 7323 (1997), AP04-SG-V | | |
| Seleen | | | | | | NVN 7323 (1997), AP04-E-XIV | | QI |
| ' Vanadium | | | | | | NEN 6966, AP04-SG-V | | |
| ■ Vanadium | | | | | | NEN 6966, AP04-E-XV | | iQi |
| ' Voorbehandeling tbv uitbesteding | 1 | | | | | Eigen methode | | |
| ' Voorbewerking PAK7PCB | | | | | | AP04 | | |
| ' Vrij calciumoxide | | | | | | NEN-EN 451-1 | | |
| . Zink' | | | | | | NEN 6966, AP04-SG-V | | |
| . Zink: | | | | | | NENI6966, »AP04:-E-III | | Q |

Q = geaccrediteerd door RvA, u = uitbesteed bij onderaannemer, Qu = geaccrediteerd bij de onderaannemer

RESULTATEN T.B.V. EURAL TOETSING HP1-13-15

| Analyse v | 7;.. | JLEenheid... | <.. |
|--------------------------------------|------------|--------------|-------|
| Droge stof 105°C veldvochtig monster | %(m/m) | - | 98,12 |
| Vrij calciumoxide (WCaO) | %(m/m) | | 0.59 |
| Antimoon- | mg/kg d.s. | | 36 |
| Arseen | mg/kg d.s. | | 5,7 |
| Beryllium | mg/kg d.s. | | <2,0 |
| Cadmium | mg/kg d.s. | | 15 |
| Calcium | mg/kg d.s. | | 90000 |
| Chroom | mg/kg d.s. | | 210 |
| Kobalt | mg/kg d.s. | | 58 |
| Koper | mg/kg d.s. | | 4200 |
| Niet-vluchtig kwik | | | |
| Kwik | mg/kg d.s. | | 0,08 |
| Lood | mg/kg d.s. | | 900 |
| Mangaan | mg/kg d.s. | | 790 |
| Molybdeen | mg/kg d.s. | | 11 |
| Nikkel | mg/kg d.s. | | 110 |
| Seleen | mg/kg d.s. | | <1,5 |
| Vanadium | mg/kg d.s. | | 27 |
| Zink | mg/kg d.s. | | 4400 |

RESULTATEN T.B.V. EURAL TOETSING HP14

BESCHIKBAARHEIDSPROEF VOLGENS HP14: 3 uur bij pH7 en LS50

| | |
|----------------------|-------------|
| Monsteromschrijving: | AEC Bodemas |
| Labnummer: | 221932-1 |

| | | |
|----------------------------|-----------|----------|
| Onderzoeksgegevens | | |
| datum onderzoek: | 24-6-2022 | |
| inweeg (droge stof): | 14,86 | (9) |
| uitloogvolume: | 764,84 | [ml] |
| L/S-vertwuding: | 51,5 | [ml/g] |
| uitloogtijd: | 3 | [uur] |
| zuure rtonijk: | 21,85 | [ml] |
| C(HNO ₃) | -1 | [mol/l] |
| zuumeutraliserend vermogen | 1,47 | [mol/kg] |
| conserveren: | 0,00 | [ml] |
| temperatuur | 20±2 | [°C] |

| | |
|---------------------|------|
| begin pH: | 11.3 |
| gestabiliseerde pH: | 7,0 |

| Component | concentratie In het eluaat [µg/l] | beschikbaarheid [mg/kg d.s.] | onderste bepalingsgrens [µg/l] |
|----------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| antimoon (Sb) | 21 | 1.1 | 0,4 |
| arseen (As) | < 5,0 | < 0,26 | 5 |
| cadmium (Cd) | 5.9 | 0,30 | 0.1 |
| chrom (Cr) | < 10 | < 0,51 | 10 |
| kobalt (Co) | 78 | 4,0 | 3 |
| koper (Cu) | 240 | 12 | 5 |
| kwik (Hg) | < 0,04 | < 0,0021 | 0,04 |
| molybdeen (Mo) | 35 | 1.8 | 1 |
| lood (Pb) | 11 | 0.57 | 10 |
| nikkel (Ni) | 59 | 3,0 | 5 |
| seleen (Se) | < 0.7 | < 0,036 | 0.7 |
| vanadium (V) | < 20 | < 1,0 | 20 |
| zink (Zn) | 2100 | 110 | 20 |
| beryllium (Be) | < 10 | < 0,51 | 10 |
| mangaan (Mn) | 590 | 30 | 50 |
| calcium (Ca) | 860000 | 44000 | 100 |

n.b. = niet bepaald

RESULTATEN T.B.V. EURAL-ONDERZOEK (POP) DEEL 1

fAnalyse. : - » Eenheid' . <1 . ' ' - . Eis PO? . ' 7 ■ 1

PAK (AfPS GS 2019:01)

| | | |
|-----------------------|-------|------|
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg | <0,2 |
| Chryseen | mg/kg | <0,2 |
| Benzo(e)pyreen | mg/kg | <0,2 |
| Benzo(b)fluorantheen | mg/kg | <0,2 |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg | <0,2 |
| Benzo(j)fluorantheen | mg/kg | <0,2 |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg | <0,2 |
| Dibenzo(ah)anthraceen | mg/kg | <0,2 |
| Fenanthreen | mg/kg | <0,2 |
| Fluorantheen | mg/kg | <0,2 |
| Pyreen | mg/kg | <0,2 |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg | <0,2 |
| Totaal PAK | mg/kg | <0,2 |

PCB

| | | | |
|------------------------|------------|---------|----|
| Ballschmitter no. 28 | mg/kg d.s. | < 0,020 | |
| Ballschmitter no. 52 | mg/kg d.s. | < 0,020 | |
| Ballschmitter no. 101 | mg/kg d.s. | < 0,020 | |
| Ballschmitter no. 118 | mg/kg d.s. | < 0,020 | |
| Ballschmitter no. 138* | mg/kg d.s. | < 0,020 | |
| Ballschmitter no. 153 | mg/kg d.s. | < 0,020 | |
| Ballschmitter no. 180 | mg/kg d.s. | < 0,020 | |
| Totaal PCB | mg/kg d.s. | < 0,098 | 50 |

OCB

| | | | |
|--|------------|----------|----|
| DDt (1,1,1-trichloor-2,2-bis(4-choorfenyl)ethaan | mg/kg d.s. | < 0,0020 | |
| Chloordan | mg/kg d.s. | < 0,0020 | ∞ |
| Hexachloorcyclohexanen (inclusief Lindaan) | mg/kg d.s. | <0,0010 | ∞ |
| Dieldrin | mg/kg d.s. | <0,0010 | ∞ |
| Endrin | mg/kg d.s. | <0,0010 | |
| Heptachloor | mg/kg d.s. | <0,0010 | ∞ |
| Hexachloorbenzeen | mg/kg d.s. | <0,0010 | ∞ |
| Chloordecon | mg/kg d.s. | <2,0 | ∞ |
| Aldrin | mg/kg d.s. | <0,0010 | ∞ |
| Pentachloorbenzeen | mg/kg d.s. | < 0,001 | ∞ |
| Mirex | mg/kg d.s. | < 1,0 | 50 |

OPMERKINGEN

* = PCB138 en PCB163 vallen bij de gaschromatografische analyse samen. Het totaal van beide verbindingen wordt gerapporteerd.



RESULTATEN T.B.V. EURAL-ONDERZOEK (POP) DEEL 2

| •Analyse | Eenheid | | EisPOP |
|-----------------------------------|----------|-------|--------|
| Dioxines en dibenzofuranen | | | |
| 2,3,7,8-TCDF | ng/kg ds | <0,73 | |
| 2,3,7,8-TCDD | ng/kg ds | <0,73 | |
| 1,2,3,7,8-PeCDF | ng/kg ds | <0,73 | |
| 2,3,4,7,8-PeCDF | ng/kg ds | <0,78 | |
| 1,2,3,7,8-PeCDD | ng/kg ds | <0,73 | |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDF | ng/kg ds | <0,97 | |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDF | ng/kg ds | <1,0 | |
| 2,3,4,6,7,8-HxCDF | ng/kg ds | <1,4 | |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDF | ng/kg ds | <0,73 | |
| 1,2,3,4,7,8-HxCDD | ng/kg ds | <0,73 | |
| 1,2,3,6,7,8-HxCDD | ng/kg ds | <0,73 | |
| 1,2,3,7,8,9-HxCDD | ng/kg ds | <0,73 | |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF | ng/kg ds | <6,3 | |
| 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF | ng/kg ds | <1,2 | |
| 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD | ng/kg ds | <4,9 | |
| OCDF | ng/kg ds | 14 | |
| OCDD | ng/kg ds | 32 | 15000 |

art.5.1 lid 2
sub e Woo

INFORMATIE OVER DE GESCHIKTHEID VAN DE MONSTERS VOOR ANALYSE

SGS INTRON is conform internationale voorschriften (NEN-EN-ISO/IEC 17025) verplicht te controleren of aangeboden monsters geschikt zijn voor het beoogde onderzoek en moet borgen dat monsters niet achteruit gaan voordat het gehalte is zekergesteld. Het vereist daarom ook dat de leveranciers van monsters ze tijdig en op een juiste wijze verpakt en geconserveerd aanleveren bij laboratorium.

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses hebben beïnvloed.

Het monster is niet geconserveerd aangeleverd.

| | |
|-------------------|--|
| Betreft monsters: | |
|-------------------|--|

Het monster is voor de volgende analyse in een ongeschikte verpakking aangeleverd.

| | |
|-------------------|--|
| Betreft monsters: | |
|-------------------|--|

De conserveringstermijn is voor de volgende analyse overschreden.

| Analyse(s) | monsters) |
|------------|-----------|
| | |

DISCLAIMER

- Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming van het SGS INTRON laboratorium uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.
- De NEN-EN-ISO/IEC 17025 accreditatie omvat alle resultaten behorende bij analyses die volgens de analysemethoden met een Q zijn gemarkeerd.
- De meetonzekerheid van de gerapporteerde resultaten en overige prestatiekenmerken kunnen worden opgevraagd bij SGS INTRON.
- Op verzoek kan een lijst van de geaccrediteerde analysemethoden opgevraagd worden, waarbij de relatie (conform, gelijkwaardig, eigen methode) met de onderliggende norm beschrijft.

- ILT

Van: EVOA
Verzonden: dinsdag 4 oktober 2022 11:30
Aan: [REDACTED] - ILT
Onderwerp: FW: BE002000416 Verzoek aanvullende gegevens invoer
Bijlagen: Bijlage 5.2 Samenstelling AEC-Bodemas 2022.pdf

art.5.1 lid 2 sub e
Woo

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@arp-gan.be>
Verzonden: dinsdag 4 oktober 2022 11:27
Aan: EVOA <EVOA@ILent.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@bruxelles-energie.be>
CC: wasteshipment@leefmilieu.irisnet.be; CEL WasteTreatmentPolicy <wtp@arp-gan.be>
Onderwerp: RE: BE002000416 Verzoek aanvullende gegevens invoer

Beste,

Hier vindt u de antwoorden op uw vragen:

- *U wordt verzocht aan te geven welke afvalstoffen worden overgebracht (welke fracties of 1 fractie, grootte van deeltjes per fracties, verhouding van fracties)*

Zie in bijlage.

- *In de analyse zijn PFASstoffen aangetroffen. Hoe zorgt Heros Sluiskil ervoor dat deze stoffen niet in het milieu terecht komen?*

De concentraties PFASis dusdanig laag (ruim onder de in Nederland geldende toepassingsnormen van grond op de landbodem) dat hergebruik zonder restricties is toegestaan.

<https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/vragen/grond-baggerspecie-pfas-handelingskader/faq/welke-generieke-toepassingswaarden-gelden/>

Maar in dit dossier gaat het niet om het toepassen van bodemas als grond maar om een bouwstof. Bouwstoffen mogen NIET in de grond als dusdanig mogen worden toegepast, maar altijd in een "afgebakend" werk. Voor bouwstoffen gelden geen eisen, wel een zorgplicht.

<https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/vragen/grond-baggerspecie-pfas-overige-situaties/faq/moeten-bouwstoffen-pfas-onderzocht/>

Maar nogmaals, aangezien de concentraties dusdanig laag zijn, is toepassing als bouwstof zonder meer toegestaan.

Verder ligt de ruwe bodemas op vloeistofdicht terrein zodat eventuele contaminatie naar de omgeving niet mogelijk is. Eventueel lekwater/uitloogwater door regenval wordt in de eigen afvalwaterzuivering verwerkt.

Met vriendelijke groet,

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Responsable de projets
 Service Politique traitements des déchets

De : EVOA@ilent.nl <EVOA@ilent.nl>

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Envoyé: mardi 4 octobre 2022 08:46

A : @bruxelles-energie.be

Cc: @arp-qan.be; wasteshipment@leefmilieu.irisnet.be

Objet : BE002000416 Verzoek aanvullende gegevensinvoer

Geachte heer, mevrouw,

Als eerste willen wij u erop wijzen dat vanwege de huidige situatie rondom de Corona pandemie het momenteel niet mogelijk is om de ILT (Inspectie Leefomgeving en Transport) te machtigen om wijzigingen aan te brengen op het originele kennisgevings- en/of vervoersdocument. We volgen momenteel de aanbevelingen van de Europese Commissie op om ons werk zoveel mogelijk digitaal te verrichten. Concreet betekent dit dat wij u vragen om de wijzigingen, die u naar aanleiding van het onderstaande verzoek om aanvullende informatie ontvangt, zelf digitaal of handmatig door te voeren op het bijgevoegde kennisgevings- en/of vervoersdocument. De wijzigingen dienen te worden gemarkeerd met een asterisk (*) in de kantlijn, een paraaf, de datum van wijzigen en dienen een bedrijfsstempel te bevatten. Vervolgens scant u de documenten in, en voegt u deze documenten als bijlage(n) bij uw e-mail met aanvullende informatie en stuurt u deze naar de ILT: EVOA@ILenT.nl.

Bij controle van kennisgeving BE002000416 is gebleken dat er informatie ontbreekt. Om uw kennisgeving verder te kunnen afhandelen hebben wij bijkomende informatie nodig. U wordt verzocht de volgende informatie binnen tien werkdagen aan te leveren.

- U wordt verzocht aan te geven welke afvalstoffen worden overgebracht (welke fracties of 1 fractie, grootte van deeltjes per fracties, verhouding van fracties)
- In de analyse zijn PFAS stoffen aangetroffen. Hoe zorgt Heros Sluiskil ervoor dat deze stoffen niet in het milieu terecht komen?

Indien u de gegevens niet of niet volledig aanvult in de aangegeven periode kan de kennisgeving aan u worden teruggezonden. Ik verzoek u bij verdere correspondentie over dit dossier het nummer van het kennisgevingsdocument te vermelden.

Voor meer informatie kunt u Inspectie Leefomgeving en Transport, afdeling EVOA bereiken via telefoonnummer 088 489 0000 of door deze e-mail te beantwoorden of bezoek onze website op <https://www.ilent.nl/onderwerpen/afvaltransport-in-europa-evoa>.

Met vriendelijke groet,

Vergunningverlener EVOA (Verordening (EG) Nr. 1013/2006)

Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)

Leefomgeving afvalstoffen/Vergunningverlening leefomgeving en scheepvaart/Communicatie, dienstverlening en vergunningen

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Graadtvan Roggenweg 500 | 3531 AH | Utrecht
Postbus 24062 | 3502 MB | Utrecht

.....
T + 31 88 489 0000

evoa@ilent.nl

www.ilent.nl/onderwerpen/afvaltransport-in-europa-evoa

Transportmeldingen /Movement documents

E etm@ilent.nl

F +31 88 602 90 51

Voor vragen over Transportmeldingen / for questions about movement documents

E etm@ilent.nl

Bruxelles-Proprete, Agence Regionale pour la Proprete - Net Brussel, Gewestelijk Agentschap voor Netheid - RPM-
RPR 0241.347.282

Avenue de Broqueville, 12 - B-1150 Bruxelles De Broquevillelaan, 12 - B-1150 Brussel Phone + 32 2 778 0811 - Fax +
32 2 780 2888

DISCLAIMER

"This e-mail and any attachments thereto may contain Information which is confidential and/or protected by intellectual property rights and are intended for the sole use of the recipient(s) named above.

Any use of the Information contained herein (including, but not limited to, total or partial reproduction, communication or distribution in any form) by persons other than the designated recipient(s) is prohibited.

If you have received this e-mail in error, please notify the sender either by telephone or by e-mail and delete the material from any computer. Thank you for your cooperation."

Save the trees -- Do not print this message unnecessarily

(ZD)

Van: [redacted] - ILT art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 20 oktober 2022 11:59
Aan: [redacted] - ILT; [redacted] (ZD)
CC: [redacted] - ILT; [redacted] - ILT; [redacted] - ILT;
 [redacted] - ILT
Onderwerp: RE:BE002000416 verwerken bodemassen bij Heros Sluiskil B.V.

Hoi [redacted]

Dank voor je terugkoppeling aan [redacted].
 Met je eens. Gezien de politieke gevoeligheid het dossier bij de behandelend EVOA vergunningverlener [redacted] houden.

Mijn advies: indien nodig dit dossier op het vakgroep overleg van Team B agenderen.

Gr., [redacted]

Van: [redacted] - ILT [redacted] @ILenT.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 20 oktober 2022 11:18
Aan: [redacted] (ZD) [redacted] @rws.nl>; [redacted] - ILT
 [redacted] @ILenT.nl>
CC: [redacted] ILT [redacted] @ilent.nl>; [redacted] - ILT
 <[redacted] @ILenT.nl>; [redacted] - ILT [redacted] @ILenT.nl>; [redacted] - ILT
 [redacted] @ilent.nl>
Onderwerp: RE:BE002000416 verwerken bodemassen bij Heros Sluiskil B.V.

Goedemorgen [redacted],

Bedankt voor jullie mail.

[redacted] is inderdaad een week vrij en heeft voor deze periode geen achtervang. Vanaf dinsdag 25 oktober is hij weer terug.

Onderstaande mail is vanuit het algemene EVOA postvak naar zijn mailadres doorgestuurd. Hij zal deze dus lezen als hij terug is. Ik zal hem vragen hierover op 25 oktober met [redacted] contact op te nemen.

In de tussentijd word er nog niet beschikt. We hebben daarvoor namelijk eerst een positief advies van het bevoegd gezag nodig, en dat is er duidelijk nog niet op dit moment. Ik denk dus dat het handig is als [redacted] (die dit dossier het beste kent) dit zelf oppakt als hij terug is.

Mocht u toch van mening zijn dat er spoed achter zit, dan hoor ik het graag. Dan zorg ik dat het alsnog door iemand anders wordt opgepakt.

Met vriendelijke groet,

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Vergunningverlener EVOA (Verordening (EG) Nr. 1013/2006)

.....
Team Vergunningverlening Leefomgeving Afvalstoffen

Inspectie Leefomgeving & Transport

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Postadres | Postbus 24062 | 3502 MB | Utrecht | Nederland

Bezoekadres | Graadt van Roggenweg 500 13531 AH | Utrecht | Nederland

T + 31 (0) 88 489 0000

M + 31 (0) [redacted]

E evooa@ilent.nl

I www.ilent.nl

[redacted] art.5.1 lid 2 sub e Woo

Van: [redacted] - ILT <[\[redacted\]@ILenT.nl](mailto:[redacted]@ILenT.nl)>

Verzonden: donderdag 20 oktober 2022 09:02

Aan: [redacted] - ILT <[\[redacted\]@ilent.nl](mailto:[redacted]@ilent.nl)>

Onderwerp: FW: BE002000416 verwerken bodemassen bij Heros Sluiskil B.V.

[redacted]
[redacted] is blijklar vrij deze week. Weet jij wie dit verder zou kunnen oppakken??

Groet,
[redacted]

Van: [redacted] (ZD) <[\[redacted\]@rws.nl](mailto:[redacted]@rws.nl)>

Verzonden: donderdag 20 oktober 2022 08:54

Aan: [redacted] - ILT <[\[redacted\]@ILenT.nl](mailto:[redacted]@ILenT.nl)>

Onderwerp: FW: BE002000416 verwerken bodemassen bij Heros Sluiskil B.V.

Hoi [redacted]

Ik heb onderstaande mail naar het alaemene adres aestuurd. Lezen jullie die postbox regelmatig uit? Of zou jij anders deze mail naar je collega [redacted] willen sturen?

Vriendelijke groeten van [redacted]

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Van: [redacted] (ZD)

Verzonden: woensdag 19 oktober 2022 12:05

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

CC: [redacted] <[\[redacted\]@rws.nl](mailto:[redacted]@rws.nl)>; [redacted] <[\[redacted\]@rws.nl](mailto:[redacted]@rws.nl)>

Onderwerp: BE002000416 verwerken bodemassen bij Heros Sluiskil B.V.

Geachte [redacted]

Via de RUD-Zeeland heb ik een advies aanvraag gekregen betreffende het verwerken van bodemassen. Uit de documentatie blijkt dat IL&T hierbij betrokken is, omdat het bodemassen uit Brussel (België) betreft.

In uw e-mail aan [redacted] van 4 oktober 2022 heeft u (terecht!) een vraag gesteld over de aanwezigheid van PFASin deze bodemassen, en hoe voorkomen wordt dat de aanwezige PFASin het milieu terecht komt.

In antwoord op u vraag stelt [redacted] het volgende: *Verder ligt de ruwe bodemas op vloeistofdicht terrein zodat eventuele contaminatie naar de omgeving niet mogelijk is. Eventueel lekwater/uitloogwater door regenval wordt in de eigen afvalwaterzuivering verwerkt.*

Bij deze wil ik u mededelen dat de afvalwaterzuivering van Heros Sluiskil B.V. niet geschikt is om PFASuit het afvalwater te verwijderen! Alle PFASdie vrijkomt bij het opslaan en verwerken van de bodemassen, wordt via het afvalwater geloosd op het oppervlaktewater van de Westerschelde!

Als u vragen hierover heeft, kunt u contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Zee en Delta

Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

.....
M 06- [REDACTED]

[REDACTED]@rws.nl

www.rijkswaterstaat.nl

Volg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

art.5.1 lid 2 sub e Woo

(ZD)

Van: (ZD) art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 20 oktober 2022 11:59
Aan: (ZD); (ZD) ILT;
CC: (ZD) - ILT; (ZD) - ILT; (ZD) - ILT;
 (ZD) ILT; (ZD) I - ILT
Onderwerp: RE:BE002000416 verwerken bodemassen bij Heros Sluiskil B.V.

Beste (ZD)

Dank je wel voor de terugkoppeling,

Het stelt me gerust dat er in de tussentijd niet beschikt wordt. Dan is er verder geen haast bij en wacht ik tot (ZD) terug is van zijn verlof.

Met vriendelijke groet,

Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

Rijkswaterstaat Zee en Delta

Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
 Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

M 06-

[g\)rws.nl](mailto:(ZD)@rws.nl)www.rijkswaterstaat.nlVolg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)**Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.**

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Aanwezig (ZD)

Van: (ZD) @ILenT.nl>

Verzonden: donderdag 20 oktober 2022 11:18

Aan: (ZD) @rws.nl>; (ZD) - ILT

(ZD) @ILenT.nl>

CC: (ZD)]-ILT< (ZD) @ilent.nl>; (ZD) - ILT

< (ZD) @ILenT.nl>; (ZD) ILT< (ZD) @ILenT.nl>; (ZD) - ILT
 (ZD) @ilent.nl>

Onderwerp: RE:BE002000416 verwerken bodemassen bij Heros Sluiskil B.V.

Goedemorgen (ZD)

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Bedankt voor jullie mail.

(ZD) is inderdaad een week vrij en heeft voor deze periode geen achtervang. Vanaf dinsdag 25 oktober is hij weer terug.

Onderstaande mail is vanuit het algemene EVOA postvak naar zijn mailadres doorgestuurd. Hij zal deze dus lezen als hij terug is. Ik zal hem vragen hierover op 25 oktober met (ZD) contact op te nemen.

In de tussentijd word er nog niet beschikt. We hebben daarvoor namelijk eerst een positief advies van het bevoegd gezag nodig, en dat is er duidelijk nog niet op dit moment. Ik denk dus dat het handig is als (ZD) die dit dossier het beste kent) dit zelf oppakt als hij terug is.

Mocht u toch van mening zijn dat er spoed achter zit, dan hoor ik het graag. Dan zorg ik dat het alsnog door iemand anders wordt opgepakt.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Vergunningverlener EVOA (Verordening (EG) Nr. 1013/2006)

art.5.1 lid 2 sub e Woo

.....
Team Vergunningverlening Leefomgeving Afvalstoffen
Inspectie Leefomgeving & Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Postadres | Postbus 24062 | 3502 MB | Utrecht | Nederland
Bezoekadres | Graadt van Roggenweg 500 | 3531 AH | Utrecht | Nederland

.....
T + 31 (0) 88 489 0000
M + 31 (0) [redacted]
E evoa@ilent.nl
I www.ilent.nl

[redacted]

van: [redacted] <@ILenT.nl>

Verzonden: donderdag 20 oktober 2022 09:02

Aan: [redacted] <@ilent.nl>

Onderwerp: FW: BE002000416 verwerken bodemassen bij Heros Sluiskil B.V.

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Maurice,

[redacted] is blijkbaar vrij deze week. Weet jij wie dit verder zou kunnen oppakken??

Groet,

[redacted]

Van: [redacted] <@rws.nl>

Verzonden: donderdag 20 oktober 2022 08:54

Aan: [redacted] <@ILenT.nl>

Onderwerp: FW: BE002000416 verwerken bodemassen bij Heros Sluiskil B.V.

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Hoi [redacted]

Ik heb onderstaande mail naar het algemene adres gestuurd. Lezen jullie die postbox regelmatig uit? Of zou jij anders deze mail naar je collega [redacted] willen sturen?

Vriendelijke groeten van [redacted]

Van: [redacted] :zd)

Verzonden: woensdag 19 oktober 2022 12:05

Aan: 'EVOA@ilent.nl' <EVOA@ilent.nl>

CC: [redacted] <@rws.nl>; [redacted] <@rws.nl>

Onderwerp: BE002000416 verwerken bodemassen bij Heros Sluiskil B.V.

Geachte heer [redacted]

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Via de RUD-Zeeland heb ik een advies aanvraag gekregen betreffende het verwerken van bodemassen. Uit de documentatie blijkt dat IL&T hierbij betrokken is, omdat het bodemassen uit Brussel (België) betreft. In uw e-mail aan [redacted] van 4 oktober 2022 heeft u (terecht!) een vraag gesteld over de aanwezigheid van PFAS in deze bodemassen, en hoe voorkomen wordt dat de aanwezige PFAS in het milieu terecht komt.

In antwoord op u vraag stelt [redacted] het volgende: *Verder ligt de ruwe bodemas op vloeistofdicht terrein zodat eventuele contaminatie naar de omgeving niet mogelijk is. Eventueel lekwater/uitloogwater door regenval wordt in de eigen afvalwaterzuivering verwerkt.*

Bij deze wil ik u mededelen dat de afvalwaterzuivering van Heros Sluiskil B.V. niet geschikt is om PFAS uit het afvalwater te verwijderen! Alle PFAS die vrijkomt bij het opslaan en verwerken van de bodemassen, wordt via het afvalwater geloosd op het oppervlaktewater van de Westerschelde!

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

Als u vragen hierover heeft, kunt u contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Zee en Delta
Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

.....
M 06- [redacted] @rws.nl

www.rijkswaterstaat.nl
Volg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Aanwezig [redacted]

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

(ZD)

Van: (ZD)
Verzonden: woensdag 26 oktober 2022 19:41
Aan: (ZD)
Onderwerp: RE: Adviesverzoek BE002000416

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Dankjewel
 Het is goed om ILT hierop te wijzen.
 Nog een fijne avond!

Gr,

Van: @rws.nl>
Verzonden: woensdag 26 oktober 2022 17:17
Aan: @ILenT.nl>
CC: @rws.nl>; @rws.nl>
Onderwerp: RE: Adviesverzoek BE002000416

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Beste ,

Hierbij de ingevulde tabel. Zoals afgelopen dinsdag telefonisch besproken, is de afvalwaterzuivering van Heros Sluiskil B.V. (hierna Heros) niet geschikt voor het verwijderen van PFAS-verbindingen. Wanneer Heros deze bodemassen in zal nemen voor verwerking, zullen de PFAS die in de bodemassen aanwezig zijn en vrij komen tijdens opslag of verwerking, geloosd worden in de Westerschelde.

Voor de volledigheid en beeldvorming: De vergunning voor het lozen van afvalwater dat afkomstig is van Heros, is geregeld in de WABO-vergunning. Heros loost haar afvalwater namelijk indirect, via een afvalwaterpersleiding die eigendom is van het Waterschap, op het oppervlaktewater van de Westerschelde. Voor deze indirecte lozing is de RUD-Zeeland het bevoegd gezag. Rijkswaterstaat heeft een wettelijk adviserende rol voor deze lozing.

Momenteel loopt er een revisietraject van de WABO-vergunning. De adviesaanvraag van de RUD-Zeeland is deze week binnen gekomen, de stukken moeten nog beoordeeld worden. In de vigerende WABO-vergunning van Heros is de lozing van PFAS-verbindingen niet genoemd.

Met vriendelijke groet,

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

Rijkswaterstaat Zee en Delta
 Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
 Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

M 06-

Sirws.nlwww.rijkswaterstaat.nlVolg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)**Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.**

Aanwezig

Van: tailenT.nl>
Verzonden: woensdag 26 oktober 2022 14:06
Aan: @rws.nl>
Onderwerp: Adviesverzoek BE002000416

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Beste [REDACTED],

Graag zouden we ook advies van jullie willen gezien de problematiek rondom PFAS.

Ter uitvoering van de EVOA (Verordening (EG) Nr. 1013/2006) is kennisgeving BE00200416 ontvangen voor de invoer van afvalstoffen naar een in uw gebied gelegen verwerkingsinstallatie. Tijdens de verwerking van deze afvalstoffen ontstaat afvalwater welke via de eigen waterzuiveringsinstallatie geloosd wordt op de Westerschelde.

Gezien de aanwezigheid van PFAS in de bodemassen is uw advies van belang vanwege mogelijk PFAS lozing in de Westerschelde.

Voor relevante informatie over de herkomst, samenstelling en verwerking van de afvalstoffen wil ik u verwijzen naar de bijlage(n).

Ik verzoek u vriendelijk de gevraagde informatie in onderstaande tabel te verstrekken en deze e-mail met de oorspronkelijke tekst binnen een week te beantwoorden.

Met vriendelijke groet.

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Vergunningverlener EVOA (Verordening (EG) Nr. 1013/2006)

Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)

Leefomgeving afvalstoffen/Vergunningverlening leefomgeving en scheepvaart/Communicatie,
dienstverlening en vergunningen

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Graadt van Roggenweg 500 | 3531 AH | Utrecht

Postbus 24062 | 3502 MB | Utrecht

.....
T + 31 88 489 0000

evoa@ilent.nl

www.ilent.nl/onderwerpen/afvaltransport-in-europa-evoa

ANTWOORD

Advies bevoegd gezag op kennisgeving voor de invoer van afvalstoffen:

| | |
|--|----------------------|
| Verzoek om advies inzake kennisgeving: ____BE002000416 ontvanger: ____Heros Sluiskil B.V. | Antwoord |
| 1. Beschikt de inrichting op Oostkade 5 te Sluiskil over een waterwetvergunning voor het lozen van PFAShoudende stoffen in de Westerschelde? | Ja/Nee |
| | bij nee, toelichting |

De lozing vanuit deze inrichting wordt geregeld in de WABO-vergunning, omdat het een indirecte lozing betreft. In de waterparagraaf van de WABO-vergunning zijn geen lozingsnormen opgenomen voor het lozen van PFAS-verbindingen.

De afvalwaterzuivering bij Heros Sluiskil B.V. gelegen aan de Oostkade 5 te Sluiskil is niet geschikt voor het verwijderen van PFAS-houdende stoffen. De PFAS-verbindingen worden door de afvalwaterzuivering niet afgebroken en komen via het lozingswerk in het oppervlaktewater van de Westerschelde terecht.

Eventuele opmerkingen/extra toelichting n.a.v. dit adviesverzoek

De afvalwaterzuivering van Heros is een biologische afvalwaterzuivering. PFAS-verbindingen zijn persistente verbindingen (ook wel forever Chemicals genoemd) en worden in deze afvalwaterzuivering niet afgebroken, maar met het effluent op het oppervlaktewater van de Westerschelde geloosd.

Medewerker van organisatie

Rijkswaterstaat Zee en Delta

art.5,1 lid 2 sub e Woo

Naam en functie medewerker

Adviseur waterkwaliteit /
Medewerker Vergunningverlening

Datum

26 oktober 2022

(ZD)

Van: [redacted]:zd) art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 17:05
Aan: [redacted] (ZD); [redacted] (ZD)
CC: [redacted] (ZD); [redacted] (ZD)
Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Ook mooi! Ik had de suggestie van [redacted] al doorgestuurd naar [redacted]. want de brief ligt al bij [redacted]. In ieder geval bedoelen we allemaal hetzelfde. Dat is denk ik het belangrijkste.

[redacted] als je nu niet meer kunt kiezen, bel me dan even @
Groeten van [redacted]

Verzonden met BlackBerry Work
(www.blackberry.com)

Van: [redacted] @rws.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Datum: donderdag 27 okt. 2022 4:15 PM
Aan: [redacted] 'fl rws.nl> [redacted] J@rws.nl>
Kopie: [redacted] irrws .nl>
Onderwerp: RE: verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Zoiets dan?

Dit betekent dat PFAS-verbindingen die vrijkomen tijdens opslag en be-/verwerking op het terrein van Heros en welke in (afval)water terechtkomen, niet worden verwijderd in de afvalwaterzuivering en dus in het oppervlaktewater van de Westerschelde worden geloosd.

art.5.1 lid 2 sub e Woo

.....
Afdeling Vergunningverlening

Rijkswaterstaat Zee & Delta

Poelendaeesingel 18 | 4335 JA Middelburg
Postbus 22321 3500 GE Utrecht

.....
T 031 (088) 7974600

M 031 (0)6 [redacted]

F 0118 62 29 99

[redacted] (q)rws.nl

www.rijkswaterstaat.nl

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.
.....

Van: [redacted] @rws.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 16:01
Aan: [redacted] @rws.nl>; [redacted] (ZD)
 <[redacted]@rws.nl>
CC: [redacted] @rws.nl>
Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hoi [REDACTED],

Ik snap ook jouw punt, maar naar mijn idee staat er nu nog steeds dat de PFAS-verbindingen ongezuiverd zijn, terwijl het om het afvalwater gaat dat ongezuiverd van PFAS wordt geloosd. Daarom is mijn voorstel:

Dit betekent dat het afvalwater via de afvalwaterzuivering ongezuiverd van de PFAS-verbindingen die vrijkomen tijdens opslag en be-/verwerking op het terrein van Heros op het oppervlaktewater van de Westerschelde wordt geloosd.

Groet,
[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@rws.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 14:52
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hoi [REDACTED],

Ik snap je opmerking: *Nu staat er dat de PFAS-verbindingen ongezuiverd worden geloosd, maar dat klopt denk ik niet: het moet toch zijn dat "het afvalwater ongezuiverd wordt geloosd", of dat "de PFAS-verbindingen worden geloosd"?*

Ik heb er na alle wijzigingen te hebben geaccepteerd van gemaakt:

Dit betekent dat PFAS-verbindingen die vrijkomen tijdens opslag en be-/verwerking op het terrein van Heros via de afvalwaterzuivering ongezuiverd op het oppervlaktewater van de Westerschelde worden geloosd.

Heros zuivert namelijk haar afvalwater wel, maar de zuivering zuivert geen PFAS-verbindingen. Die gaan er gewoon door.

Groeten van [REDACTED]

Van: [REDACTED] <(5)rws.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 14:45
Aan: [REDACTED] <(8)rws.nl>; [REDACTED] <(5)rws.nl>
CC: [REDACTED] <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hallo allemaal,

Ik heb nog een reactie naar aanleiding van de aanpassingen en opmerkingen van Dimitri. Zie de bijlage.

Groet,
[REDACTED]

Van: [REDACTED] <(a)rws.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 12:09
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@rws.nl>
CC: [REDACTED] <(f)rws.nl>; [REDACTED] <(a)rws.nl>
Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hoi [REDACTED]

Zie mijn verdere aanvullingen, volgens mij kunnen we er ook nog een alinea uitlaten (zie opmerking). Lees maar even of je het ermee eens bent.

Psik heb dat van de ontdoener er al ingezet.

Groet

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Afdeling Vergunningverlening

Rijkswaterstaat Zee & Delta

Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg

Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

T 031 (088) 7974600

M 031 (0)6

F 0118 62 29 99

(S) rws.nl

www.rijkswaterstaat.nl

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Van: @rws.nl>

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 10:38

Aan: @rws.nl> (ZD)

@rws.nl>

(a>rws.nl>

Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hallo allemaal,

Ik ben uitgegaan van de versie met de aanvullingen van Izaak en de reactie van daarop. Ik heb geen opmerkingen of aanvullingen.

Groet,

Van: (S) rws.nl>

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 08:40

Aan: (a) rws.nl>; (ZD)

< @rws.nl>; @rws.nl>

Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hoi

Bedankt! Wel een kleine correctie: het antwoord in de mailwisseling is niet van Heros, maar van de ontdoener. Dus dat zal ik weer omzetten. Overigens is het wel duidelijk dat de ontdoener door Heros is gevoed, en verder geen navraag over de afvalwaterzuivering heeft gedaan.

Groeten van

Van: @rws.nl>

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Verzonden: woensdag 26 oktober 2022 20:57

Aan: @rws.nl> (ZD)

< [redacted]@rws.nl> [redacted]@rws.nl>

Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hoi [redacted]

De redeneerlijn is wat mij betreft duidelijk.
Ik heb een paar aanvullingen toegevoegd.

Gr, [redacted]

Van: [redacted]@rws.nl>

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Verzonden: woensdag 26 oktober 2022 11:05

Aan: [redacted]@rws.nl>; [redacted]@rws.nl>; [redacted] (ZD)

[redacted]@rws.nl> [redacted]@rws.nl>

Onderwerp: verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hoi Allen,

Vorige week ontving ik van [redacted] (RUD-Zeeland) het verzoek om te adviseren over een aanvraag van Heros. Heros wil bodemassen van Brussel-Energie gaan bewerken/verwerken. Omdat deze bodemassen uit België komen, is EVOA van toepassing, vandaar dat ook IL&T is betrokken. Ik heb deze week contact gehad met [redacted] (IL&T) hij heeft aangegeven te wachten met het beschikken over deze aanvraag tot het advies van de RUD binnen is. Tijdens het gesprek heb ik aangegeven dat de awzi van Heros de PFAS-verbindingen niet verwijdert en dat alle PFAS die vrijkomt, geloosd zal worden op de Westerschelde.

Willen jullie de brief in de bijlage doornemen en eventueel voorzien van correcties / aanvullingen?

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Alle documenten kunnen jullie hier vinden:

[redacted]

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Zee en Delta

Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

.....
M 06 [redacted]

[redacted]@rws.nl

www.rijkswaterstaat.nl

Volg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

art.5.1 lid 2 sub e Woo

[redacted]

£D)

Van: (ZD)
Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 15:50
Aan: Post WSE
CC: (ZD); (ZD)
Onderwerp: FW: 27-10-22, 32882, advies RUD betreffende verwerken bodemassen uit Brussel door Heros
Bijlagen: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros; RE: verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros; 27-10-22, 32882, advies RUD Zeeland betr bodemassen Heros.docx

Goedemiddag,

Ik ben akkoord met de brief, deze kan verzonden worden.

Groet,

Van: ZD) @rws.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 15:49
Aan: (ZD) @rws.nl>; < @rws.nl>
Onderwerp: FW: 27-10-22, 32882, advies RUD betreffende verwerken bodemassen uit Brussel door Heros

Hallo ,

Ik ben akkoord met brief aan van RUD Zeeland betreffende Heros.

Hartelijke groeten,

Van: @rws.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 14:57
Aan: (a>rws.nl>
Onderwerp: FW: 27-10-22, 32882, advies RUD betreffende verwerken bodemassen uit Brussel door Heros

Goedemiddag

Hierbij stuur ik u de stukken van met het verzoek deze te paraferen en akkoord te vragen aan alstublieft.

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

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

Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 14:44

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Aan: [redacted] <[redacted]@rws.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@rws.nl>; [redacted] <[redacted]@rws.nl>

Onderwerp: 27-10-22, 32882, advies RUDbetreffende verwerken bodemassen uit Brussel door Heros

Hallo,

Willen jullie de brief in de bijlage voorzien van een nummer en door [redacted] laten tekenen en daarna versturen? Er is geen dringende haast bij, maar als hij een dezer dagen (deze week/begin volgende week) wordt verzonden, zou dat fijn zijn.

[redacted]

Deze advies aanvraag van de RUD is vorige week per mail binnen gekomen. Heros wil bodemassen verwerken afkomstig van Brussel-Energie. Omdat het hier bodemassen uit het buitenland (België) betreft, heb ik ook contact gelegd met IL&T. Ze ontvangen daarom ook een afschrift.

Heros heeft geen technieken staan die de PFAS-verbindingen uit het afvalwater halen. Dit houdt in dat alle PFAS-verbindingen die vrij komen tijdens opslag of be-/verwerking via de awzi van Heros geloosd worden op de Westerschelde. Daarom hebben we geadviseerd om deze verwerking niet toe te staan. Mia, Izaak en Dimitri hebben de brief gelezen en zijn akkoord (kleine aanpassingen zijn in overleg doorgevoerd).

Als er nog vragen zijn, dan hoor ik er wel van.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Zee en Delta

Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

art.5.1 lid 2 sub e Woo

.....
M 06- [redacted]

<[redacted]@rws.nl>

www.rijkswaterstaat.nl

Volg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instaoram](#)

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

(ZD)

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

Van: (ZD)
Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 12:09
Aan: (ZD)
CC: (ZD); (ZD)
Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros
Bijlagen: 26-10-2022 advies RUD Zeeland betr bodemassen Heros_IT_DvM.docx

Hoi (ZD)

Zie mijn verdere aanvullingen, volgens mij kunnen we er ook nog een alinea uitlaten (zie opmerking). Lees maar even of je het ermee eens bent.

Ps ik heb dat van de ontdoener er al ingezet.

Groet (ZD)

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

Afdeling Vergunningverlening

Rijkswaterstaat Zee & Delta

Poelendoelesingel 18 | 4335 ja Middelburg
 Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

T 031 (088) (ZD)

M 031 (0)6 (ZD)

F 0118 62 29 99

gBarws.nl
www.rijkswaterstaat.nl

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Van: (ZD) <(ZD)> g@rws.nl>

Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 10:38

Aan: (ZD) <(ZD)> @rws.nl>; (ZD)
 <(ZD)> @rws.nl>; (ZD) <(ZD)> @rws.nl>

Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hallo allemaal,

Ik ben uitgegaan van de versie met de aanvullingen van (ZD) en de reactie van (ZD) daarop. Ik heb geen opmerkingen of aanvullingen.

Groet,

Van: (ZD) <(ZD)> (a)rws.nl>

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

Verzonden: donderdag 27 oktober 2022 08:40

Aan: (ZD) <(ZD)> (5)rws.nl>;H (ZD)
 @rws.nl>; (ZD) @rws.nl>

Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hoi [REDACTED],

Bedankt! Wel een kleine correctie: het antwoord in de mailwisseling is niet van Heros, maar van de ontdoener. Dus dat zal ik weer omzetten. Overigens is het wel duidelijk dat de ontdoener door Heros is gevoed, en verder geen navraag over de afvalwaterzuivering heeft gedaan.

Groeten van [REDACTED]

Van: [REDACTED] (ZD) <[REDACTED]@rws.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: woensdag 26 oktober 2022 20:57
Aan: [REDACTED] (ZD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (ZD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (ZD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: RE:verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hoi [REDACTED],

De redeneerlijn is wat mij betreft duidelijk. Ik heb een paar aanvullingen toegevoegd.

Gr, [REDACTED]

Van: [REDACTED] (ZD) <[REDACTED]@rws.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: woensdag 26 oktober 2022 11:05
Aan: [REDACTED] (ZD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (ZD) <[REDACTED]@rws.nl>; [REDACTED] (ZD) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: verwerken PFAS-houdende bodemassen uit Brussel door Heros

Hoi Allen,

Vorige week ontving ik van [REDACTED] (RUD-Zeeland) het verzoek om te adviseren over een aanvraag van Heros.

Heros wil bodemassen van Brussel-Energie gaan bewerken/verwerken. Omdat deze bodemassen uit België komen, is EVOA van toepassing, vandaar dat ook IL&T is betrokken. Ik heb deze week contact gehad met [REDACTED] (IL&T) hij heeft aangegeven te wachten met het beschikken over deze aanvraag tot het advies van de RUD binnen is. Tijdens het gesprek heb ik aangegeven dat de awzi van Heros de PFAS-verbindingen niet verwijderd en dat alle PFAS die vrijkomt, geloosd zal worden op de Westerschelde.

Willen jullie de brief in de bijlage doornemen en eventueel voorzien van correcties / aanvullingen?

Alle documenten kunnen jullie hier vinden:

[REDACTED]

Met vriendelijke groet,

art.5.1 lid 2 sub e Woo

[REDACTED]
Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Zee en Delta
Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

.....
M 06- [REDACTED] <[REDACTED]@rws.nl>
www.rijkswaterstaat.nl
Volg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

.....
Aanwezig [REDACTED]



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

RWS INFORMATIE
RUD Zeeland
de heer [REDACTED]
Postbus 35
4530 AA Terneuzen
Nederland

Rijkswaterstaat Zee en
Delta

Poelendaelesingel 18
4335 JA Middelburg

Wcp&tt>us 2232
3500 GE Utrecht
T 088 797 46 00
F 011 862 29 99

www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon

[REDACTED]
adviseur vergunningverlening

M +3 16 [REDACTED]

[REDACTED] airws.nl

Datum
27 oktober 2022

Ons kenmerk

RWS2022>B [REDACTED]

Uw kenmerk

xxxxx

Bijlage(n)

-

art.5.1 lid 2 sub e

minuut

Advies betreffende het verwerken van bodemassen
afkomstig van Brussel-Energie bij Heros Sluiskil B.V.
Zaaknummer RWSZ2022-00015332

| | |
|--|--|
| Getypt door / paraaf [REDACTED] | Vervolg op |
| Vergeleken door / paraaf | Rappeldatum 26 oktober 2022 |
| Verzonden door / paraaf | Verzenddatum 27 oktober 2022 |
| Ondertekening door / paraaf [REDACTED] | Verzendwijze |
| Medewerking van / paraaf [REDACTED] | Na verzending retour aan |
| Afschrift aan [REDACTED] ILT | Adres [REDACTED] [REDACTED] @rud-zeeland.nl [REDACTED] @rws.nl [REDACTED] @rud-zeeland.nl [REDACTED] @rws.nl [REDACTED] @rws.nl [REDACTED] @ILenT.nl |

art.5.1 lid 2 sub e Woo



Retouradres: Rijkswaterstaat | Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

RWS INFORMATIE

RUD Zeeland

T.a.v. [redacted]

Postbus 35

4530 AA Terneuzen

Nederland

art. 5.1 lid 2 sub 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Rijkswaterstaat Zee en

Poelendaesingel 18

4335 JA Middelburg

Postbus 2232

3500 GE Utrecht

T 088 797 46 00

F 011 862 29 99

www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon

[redacted]
adviseur vergunningverlening

M +31 6 [redacted]

[\[redacted\]@rws.nl](mailto:[redacted]@rws.nl)

Ons kenmerk

RWS2022/[redacted]

Uw kenmerk

-

Bijlage(n)

-

Datum 27 oktober 2022

Onderwerp Advies betreffende het verwerken van bodemassen
afkomstig van Brussel-Energie bij Heros Sluiskil B.V.
Zaaknummer RWSZ2022-00015332

Geachte [redacted]

Bij e-mail d.d. 19 oktober 2022, heeft u mij in de gelegenheid gesteld om advies te geven naar aanleiding van de aanvraag van Heros Sluiskil B.V. (hierna genoemd Heros) om PFAS-houdende bodemassen van Brussel-Energie te verwerken. De aanvraag is geregistreerd onder nummer RWSZ2022-00015332.

In de e-mailcorrespondentie die u heeft toegevoegd, wordt op 4 oktober 2022 door Inspectie Leefomgeving en Transport, aan de ontdoener van de bodemassen gevraagd hoe Heros Sluiskil ervoor zorgt dat PFAS-stoffen niet in het milieu terecht komen.

Hierop wordt door ontdoener per omgaande het onderstaande antwoord gegeven:
"De concentraties PFAS is dusdanig laag (ruim onder de in Nederland geldende toepassingsnormen van grond op de landbodem) dat hergebruik zonder restricties is toegestaan. Maar in dit dossier gaat het niet om het toepassen van bodemas als grond maar om een bouwstof. Bouwstoffen mogen NIET in de grond als dusdanig mogen worden toegepast, maar altijd in een "afgebakend" werk. Voor bouwstoffen gelden geen eisen, wel een zorgplicht."

Afsluitend wordt door de ontdoener de onderstaande opmerking gemaakt:

"Verder ligt de ruwe bodemas op vloeiend dicht terrein zodat eventuele contaminatie naar de omgeving niet mogelijk is. Eventueel lekwater/uitloogwater door regenval wordt in de eigen afvalwaterzuivering verwerkt."

Gezien bovenstaande reactie wil ik u erop wijzen dat de biologische afvalwaterzuivering van Heros de PFAS-verbindingen in het ontstane afvalwater bestaande uit lekwater/uitloogwater door regenval, niet doelmatig verwijdert. Dit betekent dat PFAS-verbindingen die vrijkomen tijdens opslag en be-/verwerking op het terrein van Heros via de afvalwaterzuivering ongezuiverd op het oppervlaktewater van de Westerschelde worden geloosd.

In de aangeleverde analyseresultaten worden onder andere perfluorbutaan-
zuur (PFBA), perfluorpentaaan-
zuur (PFPeA), perfluorhexaan-
zuur (PFHpA) en
Perfluorbutaansulfon-
zuur (PFBS) gemeten. Hierbij merk ik op dat de concentraties
van de hiervoor genoemde stoffen in pg per kg droge stof worden aangetoond. Bij
be-/verwerking van PFAS-houdende bodemassen met water komt een aanzienlijke
vracht aan PFAS-verbindingen in de afvalwaterstroom vrij. Deze stoffen komen
via de biologische afvalwaterzuivering van Heros, door het ontbreken van
technieken, ongezuiverd en verdund op het oppervlaktewater van de
Westerschelde terecht.

PFAS-verbindingen behoren tot de zeer zorgwekkende stoffen (ZZS).
ZZS zijn geclassificeerd als de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu die
met voorrang aangepakt dienen te worden. Het overheidsbeleid is om ernaar te
streven deze stoffen uit de leefomgeving te weren of ten minste beneden een
verwaarloosbaar risiconiveau te brengen of te houden.

Het bewerken van bodemassen waarin ZZS in de vorm van PFAS-verbindingen zijn
aangetoond en waar geen bron- of zuiveringstechnische maatregelen worden
genomen om te voorkomen dat deze ZZS in het milieu terecht komen, is in strijd
met het overheidsbeleid. Dit geldt eveneens voor het ongezuiverd lozen van het
vrijkomend hemelwater van het vloeiwaterdichte terrein waarop de bodemassen
worden opgeslagen.

Gelet op het bovenstaande is mijn advies om de verwerking van deze bodemassen
niet toe te staan, omdat het ontstane afvalwater dat verontreinigd is met PFAS-
verbindingen, niet doelmatig wordt behandeld door Heros.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

namens deze,

Wvd. Afdelingshoofd van de afdelingen Vergunningverlening en Handhaving
Rijkswaterstaat Zee en Delta

art.5.1 lid 2 sub e Woo

(ZD)

Van: [REDACTED] ! ZD) art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: dinsdag 1 november 2022 15:55
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED]
Onderwerp: bodemassen Heros
Bijlagen: 28-10-22 33173 advies RUD Zeeland betr bodemassen Heros.pdf; 27-12-21 45662 Brief Concept advies RUD Zeeland M_J_S.pdf

Beste [REDACTED],

Vanmiddag ben ik gebeld door [REDACTED] (RUD-zeeland) betreffende het advies dat we vorige week hebben gegeven over de bodemassen uit België die bij Heros opgeslagen en verwerkt zouden worden.

Zoals je weet ben ik hier telefonisch en later via de mail over benaderd door [REDACTED], RUD-Zeeland. Uit dat telefoongesprek had ik begrepen dat het over een nieuwe situatie zou gaan die aangevraagd werd.

Maar [REDACTED] gaf vanmiddag aan dat deze bodemassen uit België al langer door Heros worden verwerkt, maar dat de EVOA-vergunning afliep en vernieuwd moest worden. De EVOA-vergunning wordt IL&T afgegeven. IL&T heeft advies gevraagd aan de RUD en de RUD op haar beurt weer aan ons. Volgens [REDACTED] betreft het dus een bestaande situatie waarvan alleen de EVOA-vergunning vernieuwd moest worden. Hij gaf in dat gesprek ook aan dat het waarschijnlijk is dat de bodemassen uit België minder PFAS bevatten dan bodemassen uit Nederland, omdat de verblijftijd in de ovens in België langer is. (ik ben daar nog niet direct van overtuigd, omdat [REDACTED] heeft uitgelegd dat je een bepaalde temperatuur nodig hebt om de PFAS-verbindingen af te breken, en ik weet niet of de oventemperatuur van afvalverbrandingsinstallaties in België hoger wordt ingesteld dan in Nederland, maar dat terzijde).

[REDACTED] zei ook, dat als we deze lijn volgen, de komende tijd meer stromen bodemassen uit het buitenland af zullen keuren.

Ik heb [REDACTED] uitgelegd dat we ten eerste niet wisten dat dit een bestaande stroom betrof. Dat kwam uit het telefoongesprek en de verstuurde correspondentie niet duidelijk naar voren. Daarnaast ben ik ook nog steeds van mening dat de correspondentie van de ontdoener richting IL&T *"Verder ligt de ruwe bodemas op vloeiend dicht terrein zodat eventuele contaminatie naar de omgeving niet mogelijk is. Eventueel lekwater/uitloogwater door regenval wordt in de eigen afvalwaterzuivering verwerkt."* Onterecht de indruk wekt dat de PFAS gereinigd wordt in de afvalwaterzuivering. We weten allemaal dat de afvalwaterzuivering van Heros de PFAS-verbindingen niet doelmatig behandelt/verwijderd en dat deze verbindingen dus geloosd worden op de Westerschelde.

Binnen de RUD wordt inmiddels wel de mening van Rijkswaterstaat gedeeld, namelijk dat Heros een techniek moet plaatsen om PFAS uit het afvalwater te verwijderen. De meeste PFAS zal vrij komen tijdens het wassen in de wasinstallatie (door Heros WASI genoemd). En een klein deel zal tijdens opslag vrijkomen door uitloggen. Ik heb aan [REDACTED] aangegeven dat Heros dan na de WASI een actief koolfilter zou kunnen plaatsen, en liefst ook nog 1 na de bodembeschermende voorziening. Volgens [REDACTED] mag dat niet zomaar, omdat dat een wijziging van de inrichting is en er een wijziging voor aangevraagd moet worden. Daar was de RUD niet zo weg van, omdat er ook een revisietraject loopt. RWS heeft dat bij Evides wel gedaan toen de buffertank en de DAF-unit in gebruik zijn genomen, dus ik begrijp niet zo goed waarom dat niet zou kunnen met een milieuneutrale wijziging, maar misschien ben ik hier te kort door de bocht.

[REDACTED] vroeg of wij als RWS nog steeds achter het advies op de conceptaanvraag van oktober 2021 staan (zie ook bijlage). Ik heb aangegeven dat RWS nog steeds van mening is dat er onderzoek op deelstroomniveau moet komen om PFAS en andere ZZS op deelstroomniveau aan te pakken om de lozing van deze stoffen te stoppen of zo ver mogelijk te reduceren en dat we dus nog steeds achter dat advies staan. Gezien de veranderingen die in de documenten van de definitieve aanvraag (oktober 2022) staan, ben ik wel van mening dat we goed moeten kijken of dat advies nog aansluit.

Als laatste heb ik [REDACTED] ook meegegeven dat hierover contact opgenomen moet worden met de provincie, gezien de politieke gevoeligheid rondom PFAS.

[REDACTED] van Heros heeft al geïnformeerd bij de RUD waarom het zo lang duurt voor er toestemming is. Ik hoop dat dit voor hem een wake-up call is en dat hij beseft dat hij niet door kan gaan zonder de haalbaarheid van zuiveringstechnieken te onderzoeken.

In ieder geval heb je een uitnodiging gehad van [REDACTED] voor overleg tussen de bevoegde gezagen (RUD, IL&T en RWS) om af te stemmen hoe verder.

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Met vriendelijke groet,

Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

.....
Rijkswaterstaat Zee en Delta

Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

.....
M 06-

[g\)rws.nl](https://www.rws.nl)

www.rijkswaterstaat.nl

Volg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

.....
Aanwezig

art.5.1 lid 2 sub e Woo



Retouradres: Rijkswaterstaat | Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

RWS INFORMATIE

RUD Zeeland

T.a.v. [redacted]

Postbus 35

4530 AA Terneuzen

Nederland

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Rijkswaterstaat Zee en
Delta

Poelendaelesingel 18

4335 JA Middelburg

Postbus 2232

3500 GE Utrecht

T 088 797 46 00

F 011 862 29 99

www.njkswaterstaat.nl

Contactpersoon

[redacted]

adviseur vergunningverlening

M +31 [redacted]

[\[redacted\]@rws.nl](mailto:[redacted]@rws.nl)

Ons kenmerk

RWS2022/33173

Uw kenmerk

-

Bijlage(n)

-

Datum 28 oktober 2022

Onderwerp Advies betreffende het verwerken van bodemassen
afkomstig van Brussel-Energie bij Heros Sluiskil B.V.
Zaaknummer RWSZ2022-00015332

Geachte [redacted]

Bij e-mail d.d. 19 oktober 2022, heeft u mij in de gelegenheid gesteld om advies te geven naar aanleiding van de aanvraag van Heros Sluiskil B.V. (hierna genoemd Heros) om PFAS-houdende bodemassen van Brussel-Energie te verwerken. De aanvraag is geregistreerd onder nummer RWSZ2022-00015332.

In de e-mailcorrespondentie die u heeft toegevoegd, wordt op 4 oktober 2022 door Inspectie Leefomgeving en Transport, aan de ontdoener van de bodemassen gevraagd hoe Heros Sluiskil ervoor zorgt dat PFAS-stoffen niet in het milieu terecht komen.

Hierop wordt door ontdoener per omgaande het onderstaande antwoord gegeven:
"De concentraties PFAS is dusdanig laag (ruim onder de in Nederland geldende toepassingsnormen van grond op de landbodem) dat hergebruik zonder restricties is toegestaan. Maar in dit dossier gaat het niet om het toepassen van bodemas als grond maar om een bouwstof. Bouwstoffen mogen NIET in de grond als dusdanig mogen worden toegepast, maar altijd in een "afgebakend" werk. Voor bouwstoffen gelden geen eisen, wel een zorgplicht."

Afsluitend wordt door de ontdoener de onderstaande opmerking gemaakt:

"Verder ligt de ruwe bodemas op vloeistofdicht terrein zodat eventuele contaminatie naar de omgeving niet mogelijk is. Eventueel lekwater/uitloogwater door regenval wordt in de eigen afvalwaterzuivering verwerkt."

Gezien bovenstaande reactie wil ik u erop wijzen dat de biologische afvalwaterzuivering van Heros de PFAS-verbindingen in het ontstane afvalwater bestaande uit lekwater/uitloogwater door regenval, niet doelmatig verwijdert. Dit betekent dat PFAS-verbindingen die vrijkomen tijdens opslag en be-/verwerking op het terrein van Heros via de afvalwaterzuivering ongezuiverd op het oppervlaktewater van de Westerschelde worden geloosd.

Datum
28 oktober 2022

Ons kenmerk
RWS2022/33173

In de aangeleverde analyseresultaten worden onder andere perfluorbutaan-
zuur (PFBA), perfluoropentaan-
zuur (PFPeA), perfluorhexaan-
zuur (PFHpA) en
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) gemeten. Hierbij merk ik op dat de concentraties
van de hiervoor genoemde stoffen in pg per kg droge stof worden aangetoond. Bij
be-/verwerking van PFAS-houdende bodemassen met water komt een aanzienlijke
vracht aan PFAS-verbindingen in de afvalwaterstroom vrij. Deze stoffen komen
via de biologische afvalwaterzuivering van Heros, door het ontbreken van
technieken, ongezuiverd en verdund op het oppervlaktewater van de
Westerschelde terecht.

PFAS-verbindingen behoren tot de zeer zorgwekkende stoffen (ZZS).
ZZS zijn geclassificeerd als de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu die
met voorrang aangepakt dienen te worden. Het regeringsbeleid is om eraan te
streven deze stoffen uit de leefomgeving te weren of ten minste beneden een
verwaarloosbaar risiconiveau te brengen of te houden.

Het bewerken van bodemassen waarin ZZS in de vorm van PFAS-verbindingen zijn
aangetoond en waar geen bron- of zuiveringstechnische maatregelen worden
genomen om te voorkomen dat deze ZZS in het milieu terecht komen, is in strijd
met het regeringsbeleid. Dit geldt eveneens voor het ongezuiverd lozen van het
vrijkomend hemelwater van het vloeiend terrein waarop de bodemassen
worden opgeslagen.

Gelet op het bovenstaande is mijn advies om de verwerking van deze bodemassen
niet toe te staan, omdat het ontstane afvalwater dat verontreinigd is met PFAS-
verbindingen, niet doelmatig wordt behandeld door Heros.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

namens deze,

Wvd. Afdelingshoofd van de afdelingen Vergunningverlening en Handhaving
Rijkswaterstaat Zee en Delta

Digitaal ondertekend door E. Erdtsieck

E. Erdtsieck
BBA

Rijkswaterstaat Zee en Delta, NL

ou=Wvd. afdelingshoofd
Vergunningverlening en handhaving,
omaikeddy_erdtsock@rws.nl
Datum 2022.10.28 09:57+02:00

de heer E. Erdtsieck BBA



Retouradres: Rijkswaterstaat | Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

RWS INFORMATIE

RUD Zeeland

Postbus 35
4530 AA Terneuzen
Nederland

Rijkswaterstaat Zee en
Delta

Poelendaelesingel 18
4335 JA Middelburg
Postbus 2232
3500 GE Utrecht
T 088 797 46 00
F 011 862 29 99
www.njkswaterstaat.nl

Contactpersoon

adviseur vergunningverlening

art.5.1 lid 2 sub e Woo

M +316

rws.nl

Ons kenmerk

RWS-2021,,

Bijlage(n)

geen

Datum 27 december 2021
Onderwerp Advies concept aanvraag Heros, aanvraagnummer:
5637675.

Geachte

Bij e-mail d.d. 19 november 2021 met kenmerk: OLO-nummer 5637675, stelt u mij in de gelegenheid om advies te geven naar aanleiding van de concept aanvraag omgevingsvergunning van Heros Sluiskil B.V. De aanvraag is geregistreerd onder nummer RWSZ2021-00021559.

Heros Sluiskil B.V. (hierna genoemd Heros) is een bedrijf dat diverse rest- en afvalstromen en/of bouwstoffen recyclet. Daarbij verwerkt Heros afvalwater voor derden en werkt het Afval Energie Centrale bodemas (AEC-bodemas) op tot een nuttige toepassing. Bij de verwerking van AEC-bodemas wordt het aangevoerde product gebroken en gewassen, waarbij verschillende verontreinigingen vrij komen.

Heros behandelt momenteel haar afvalwater in diverse voorzuiveringsinstallaties en loost het afvalwater daarna in een centrale afvalwaterzuivering (AWZI). De AWZI bestaat nu uit twee zuiveringsstraten met actief-slib en een zandfilter. De uitbreiding naar vier zuiveringsstraten is reeds aangevraagd en vergund. Het effluent van de AWZI wordt indirect, via de industrieleiding die in beheer is van het Waterschap Scheldestromen, geloosd op de Westerschelde.

Heros heeft bij besluit van 26 augustus 2010, kenmerk 10027728/Wm.10.030, een vergunning gekregen op grond van de Wet milieubeheer. Die vergunning heeft mede betrekking op de lozing van afvalwater/gezuiverde waterige afvalstoffen vanuit de inrichting via een effluentleiding naar de Westerschelde. Rijkswaterstaat heeft daartoe conform de overgangsbepaling in artikel 2.25a van de Invoeringswet Waterwet een advies uitgebracht.

Ontwikkelingen:

Uit de conceptaanvraag van Heros blijkt dat in het afvalwater verschillende zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) worden aangetroffen. Naast onder andere kwik en cadmium, gaat het hier specifiek om zogenaamde poly- en perfluoroalkylstoffen (PFAS). Deze groep chemische stoffen is door mensen gemaakt en komt van

nature niet voor in het milieu. Voorbeelden van PFAS zijn PFOA (ook wel C8 genoemd), PFOS en GenX (ook wel HFPO-DA of FRD-stoffen genoemd).

Heros geeft hierbij aan dat PFAS aangetroffen wordt in het bedrijfs- en grondwater, RWA-water en afvalwater van derden. Door Heros is middels een aantal metingen inzage gegeven in de te verwachten samenstelling. De aangeleverde stukken zijn door mij beoordeeld.

Advies:

Op basis van de door Heros aangeleverde documentatie en meetgegevens kom ik tot de volgende adviezen op het gebied van de afvalwaterverwerking en lozing:

Zeer zorgwekkende Stoffen:

1. In bijlage M03 *Algemene beschrijving Heros Sluiskil B.V.* worden in paragraaf 5.2.10 *afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI)* diverse technieken genoemd die ingezet kunnen worden om verschillende verontreinigingen uit het afvalwater te verwijderen. Het is mij echter niet duidelijk voor welke verontreinigingen en vanaf welke concentraties deze technieken worden ingezet en wat het rendement is van de toegepaste technieken. Ik adviseer u dan ook om Heros een karakterisering naar aard, samenstelling, eigenschappen, hoeveelheid en herkomst van de stoffen uit te laten werken per deelstroom. Dit vanaf de bron, met de bijbehorende rendementen van de toegepaste voorzuiveringstechnieken inclusief de schakelwaarden voor toepassen van een techniek. Voor de AWZI dienen cijfers gegeven te worden met betrekking tot het influent, het effluent, en de rendementen voor de verwijdering van de verschillende stoffen. Bij de cijfermatige onderbouwing dient Heros alle relevante meetgegevens van de afgelopen 3 jaar te overleggen in een Microsoft Excel-bestand.
2. In bijlage M08a *Handleiding voor Acceptatie, Verwerking, Organisatie, Registratie en Controle van vaste afvalstoffen* wordt verwezen naar het Landelijk afvalbeheerplan (LAP) en diverse Nationale beoordelingsrichtlijnen (onder andere BRL2307 en BRL2507) en bijlage M07 *Onderbouwing ZZS Heros*. In bijlage M07 wordt ook verwezen naar diverse wet- en regelgeving. In bijlage M08a wordt aangegeven dat in de vooracceptatie wordt gevraagd naar de aanwezigheid van ZZS. In bijlage 2 *Acceptatievoorwaarden* die bij M08a gevoegd is, wordt gesteld dat de afvalstof wordt geaccepteerd wanneer hij voldoet aan het beleid voor ZZS als genoemd in beleidskader B14 van het vigerende Landelijk Afvalplan. De aanwezige ZZS kunnen door de diverse bewerkingstappen mogelijk in het afvalwater terecht komen. Het is voor mij echter niet duidelijk op welke ZZS Heros de aangeboden afvalstromen toetst en de grenzen die Heros stelt aan de aanwezigheid van ZZS. Ik adviseer dan ook om Heros het aangeleverde document M08a *Handleiding voor Acceptatie, Verwerking, Organisatie, Registratie en Controle van vaste afvalstoffen* aan te laten vuWenmet een overzicht waarin per afvalstroom/categorie wordt aangegeven op welke ZZS er wordt getoetst (door Heros of door het aanleverende bedrijf), wat de acceptatiegrens van deze ZZS is en hoe Heros voorkomt dat deze ZZS in het afvalwater terecht komt.

3. In bijlage M08b *Handleiding voor Acceptatie, Verwerking, Organisatie, Registratie en Controle van waterige afvalstoffen* wordt verwezen naar onder andere het Landelijk afvalbeheerplan (LAP) en de nota van de Commissie Integraal Waterbeheer *Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen*. Volgens Heros zijn de randvoorwaarden van het afvalwaterverwerkingsbeleid dat Heros voert op deze nota en de sectorplannen van het LAP gestoeld. Deze nota is echter in april 2001 gepubliceerd en inmiddels zijn er met name op het gebied van ZZS diverse ontwikkelingen geweest. Daarnaast worden in bijlage M08b *Handleiding voor Acceptatie, Verwerking, Organisatie, Registratie en Controle van waterige afvalstoffen* in tabel 2 de acceptatiecriteria weergegeven voor een aantal parameters. In deze tabel mis ik echter criteria van diverse andere ZZS die volgens de meetresultaten in tabel 11 van bijlage M03 *Algemene beschrijving Heros Sluiskil B.V.* wel degelijk aanwezig zijn. Ook is mij niet duidelijk met welke techniek Heros deze verontreinigingen uit het afvalwater verwijdert voor het wordt geloosd. Gelet op de bovenstaande punten adviseer ik om Heros een (afval)waterverwerkingsbeleid op te laten stellen, met als doel inzichtelijk maken van alle (afval)waterstromen, de daarin voorkomende verontreinigen en de technieken die Heros inzet om deze verontreinigingen uit het afvalwater te verwijderen. Het betreft hier niet alleen de PFAS, maar ook andere ZZS, zoals onder andere AOX, MAK en PAK in het afvalwater dat door derden wordt aangeleverd. In het afvalwaterverwerkingsplan kan dan per deelstroom en ook per stof of stofgroep worden aangegeven welke techniek er bij Heros beschikbaar is om deze stof uit het afvalwater te verwijderen en bij welke grenzen deze technieken worden ingezet. Een (afval)waterverwerkingsbeleid is het instrument voor het accepteren en verwerken van afvalwaterstromen die (per as of per schip) worden aangevoerd. Het is een zorgsysteem voor het beheersen van de risico's voor de doelmatige werking van de AWZI en het ontvangend oppervlaktewater. Dit zorgsysteem gebruikt men bij het verwerken van afvalwater van verschillende toeleveranciers op een awzi. Het (afval)waterverwerkingsbeleid heeft de volgende doelen:
- waarborgen dat de verwerking van de afvalwaterstromen op de awzi doelmatig is (BBT);
 - zorgen dat de kwaliteit van het ontvangend oppervlaktewater niet in het geding is;
 - het voldoen aan de regels uit de afvalstoffenwetgeving (bron www.infomil.nl).

PFAS-houdende afvalwaterstromen:

Op basis van de aangeleverde documentatie is voor de PFAS-houdende afvalwaterstromen de onderstaande vrachtverdeling berekend:

| Afvalwater | Debiet in m ³ /uur | Conc PFAS in pg/l | Vracht in milligrammen per uur |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Water van derden | 68,5 | 2 | 137 |
| bedrijfsafvalwater | 150 | 5 | 750 |
| RWA water | 22,8 | 2 | 45,6 |
| grondwater | 1,7 | 0,5 | 0,85 |

Gebaseerd op deze vrachten PFAS in de bovengenoemde stromen, adviseer ik voor de PFAS-houdende afvalwaterstromen het volgende:

a) Voor afvalwater afkomstig van derden:

4. Waterige afvalwaterstromen afkomstig van derden verontreinigd met PFAS welke reeds zijn aangewezen als ZZS: Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning Z, geldt in beginsel dat wat betreft de verontreiniging door deze stoffen moet worden gestreefd naar een nullozing. De beleidsdoelstelling voor deze stoffen is om deze stoffen uit de leefomgeving te weren. Middels een cyclische aanpak bestaande uit bronaanpak, minimalisatie en continu verbeteren wordt beoogd deze doelstelling te realiseren. Voor bedrijven betekent dit dat proceskeuze en interne bedrijfsvoering hierop moeten worden afgestemd. Heros heeft geen zuiveringstechnische voorzieningen voor het verwijderen van bovengenoemde PFAS-verontreinigingen. Daarnaast heeft Heros niet de middelen om de afvalwaterstroom te minimaliseren. Bronaanpak ligt hierbij dan ook bij de ontdoener van dit afvalwater, hij zal deze stroom zodanig moeten verkleinen dat deze middels verbranding kan worden vernietigd (tot nu toe de enige echte verwijderingsmethodiek). Heros beschikt niet over deze techniek, derhalve wordt voor de waterige afvalwaterstromen van derden verontreinigd met bovengenoemde PFAS, geadviseerd deze te weigeren.
5. Waterige afvalwaterstromen afkomstig van derden verontreinigd met overige PFAS: Naast reeds als ZZS aangewezen PFAS, bevat de aanvraag ook waterige afvalwaterstromen van derden welke met PFAS zijn verontreinigd die nog niet zijn aangewezen als ZZS. Hoewel hier vanuit beleid niet dezelfde aanpak geëist kan worden als in punt 4, geldt voor deze stoffen wel dat zij tot dezelfde familiegroep behoren en niet tot nauwelijks verwijderd zullen worden in de (biologische) zuiveringsinstallatie van Heros. Verwerking van deze stoffen in afvalwater van derden op bovengenoemde wijze wordt dan ook niet als BBT aangemerkt. Derhalve blijft ook het advies in deze het weigeren van de waterige afvalwaterstromen van derden verontreinigd met PFAS.

b) Voor afvalwater dat vrijkomt bij de verwerking van bodemassen:

6. Bij de bewerking en verwerking van AECbodemas wordt water gebruikt en komt ook afvalwater vrij. Uitgaande van de aangeleverde meetgegevens van verschillende bodemaspertijen, kunnen in bodemassen ZZS in de vorm van PFASaanwezig zijn. De detectielimieten in droge materie (pg/kg) liggen echter hoger dan de limieten die in water gemeten kunnen worden. Indien de verbrandingsovens volledig en op voldoende hoge temperatuur verbranden, ligt het in de lijn der verwachting dat voor alle PFASde detectielimiet gehaald zou moeten worden. De aangeleverde meetgegevens van Heros laten hierin echter afwijkingen zien. De reden hiervoor is nog onbekend en dient nader onderzocht te worden. Hierbij wordt wel door RWSonderkend dat zelfs bij alleen inname van AEC bodemas waarbij vaststaat dat alle PFASvoldoet aan detectielimiet droog, er toch PFASin het (afval)water kan vrijkomen. Door de verschillende bewerking- en verwerkingsstappen bij Heros is dit onvermijdelijk. Aangezien Heros geen zuiveringstechnische voorzieningen heeft voor het verwijderen van bovengenoemde PFAS-verontreinigingen, is bronaanpak en minimaliseren van de afvalwaterstroom noodzakelijk. Het advies hierin betreft:
- a. Heros voor de minimale duur van 1 jaar de in te nemen bodemassen te laten monitoren op PFASbij inname;
 - b. Een maximum PFASvast te leggen van 5 ug/kg d.s. in droge stof totaal, gedurende de in punt a genoemde periode;
 - c. Heros een voorstel in te laten dienen voor een onderzoek waarin:
 - i. Heros inzichtelijk maakt wat de kwaliteit van de aangeleverde bodemassen is per ontdoener.
 - ii. het bedrijfsafvalwater wordt onderzocht en in kaart wordt gebracht:
 1. wat de huidige procescondities zijn bij het bewerken van AECbodemassen bij Heros. Denk hierbij aan welke waterkwaliteitseisen noodzakelijk zijn per bewerkingsstap en welke hoeveelheid water dan noodzakelijk is;
 2. welke verontreinigingen er vrij komen bij de verschillende bewerkingsstappen. Hier valt te denken aan het wassen na het breken en het wassen van de fijnste fracties in de EQI in verband met het vergrote contactoppervlak. Er zal dus op deelstroomniveau gemeten moeten worden, tussen de diverse bewerkingsstappen en het gaat hierbij niet alleen over PFAS;
 3. welke mogelijkheden er zijn voor hergebruik van dit water. Denk hierbij aan de vereisten waaraan het water moet voldoen, bij welke stap het opnieuw kan worden ingezet en welke (scheidings)technieken er beschikbaar/inzetbaar zijn op deelstroomniveau (zie ook punt 1);
 4. welke technieken er mogelijk en inzetbaar zijn bij het ontdoen (lozen) van het afvalwater. Doel

Datum
27 december 2021

Ons kenmerk
RWS-2021/ []

hierbij is het onderzoeken of het volume van de
PFAS-houdende afvalwaterstroom zodanig
geminimaliseerd kan worden dat deze kan worden
verbrand en er een PFAS-vrije reststroom overblijft
om te lozen.

- iii. het RWA-water wordt onderzocht en in kaart wordt
gebracht. Het RWA is licht verontreinigd afvalwater dat in
aanraking is geweest met afvalstoffen (door stofbestrijding
of wassen) en veelal afkomstig is van vloeistofdichte
terreindelen. Het water wordt opgeslagen in de RWA-
buffers en wordt zo veel als mogelijk direct verwerkt in de
AWZI of gebruikt in de wasinstallatie (WASI). Hierbij moet
gekeken worden naar metingen op deelstroomniveau, met
eventueel metingen per terreindeel en aparte metingen
van de WASI. Ook bij deze deelstromen zullen de
mogelijkheden voor hergebruik of deelzuivering in kaart
moeten worden gebracht;
- iv. onderzocht wordt of en hoe het vrijkomende grondwater
alvorens dit te lozen gebruikt kan worden binnen de
bedrijfsvoering in de hierboven genoemde processen.

Het uiteindelijke doel is om de afvalwaterstromen bij Heros dermate te
optimaliseren dat enerzijds minder water noodzakelijk is en dat tevens de
juiste (deel)stromen behandeld kunnen worden, zodat er een waterstroom
ontstaat die dermate klein van aard is dat deze ook kosteneffectief
behandeld kan worden om alle ZZS doelmatig te verwijderen en een te
lozen afvalwaterstroom over te houden die nagenoeg vrij is van ZZS en
PFAS. Hierbij merk ik op dat de vracht PFAS die met het opgepompte
grondwater wordt geloosd relatief klein is ten opzichte van de andere
afvalwaterstromen. Heros Sluiskil B.V. heeft een eeuwig durende
saneringsplicht, waardoor dit grondwater moet worden opgepompt.

Gelet op mijn belangen als bevoegd gezag voor de Waterwet, alsmede wettelijk
adviseur voor de indirecte lozing vraag ik u bovengenoemde punten kenbaar te
maken aan de aanvrager.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
namens deze,
hoofd Vergunningverlening Rijkswaterstaat Zee en Delta
b/a

hoofd Netwerkontwikkeling en Visie Rijkswaterstaat Zee en Delta
Digitaal ondertekend door Jan Busstra
DN: cn=Jan Busstra, c=NL,
o=Rijkswaterstaat,
ou=Netwerkontwikkeling en Visie,
email=jan.busstra@rws.nl
Datum: 2021.12.27 12:43:26 +01'00'

I z-jpk D | IQ rfro
Jdl | [] d

de heer drs. J.T. Busstra

(ZD)

Van: [redacted] (ZD) art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderda 10 november 2022 11:02
Aan: [redacted] (ZD)
Onderwerp: FW: BE002000416 Verzoek advies bevoegd gezag invoer afvalstoffen (EVOA)(1)

Hoi [redacted]

Net samen met [redacted] met IL&T gesproken. [redacted] zit op dezelfde lijn als wij: niet toestaan, want dat gaat tegen het gelijkheidsbeginsel in. IL&T deelt ons standpunt. Onderstaande mail kreeg ik nog van [redacted] (IL&T); [redacted] geeft daar aan dat er vergunning-technisch wel degelijk mogelijkheden zijn om aanvullende technieken op de zuivering te plaatsen. Ik ga het morgen samen met [redacted] wel redden in dat overleg. Maar wel top dat je hebt aangeboden om erbij te zijn als nodig zou zijn.

Groeten [redacted]

Van: [redacted] @ILenT.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 10 november 2022 10:19
Aan: [redacted] @rws.nl>; [redacted] @rws.nl>
Onderwerp: FW: BE002000416 Verzoek advies bevoegd gezag invoer afvalstoffen (EVOA)(1)

Deze email had ik nog ontvangen van de RUD.

Groet,
[redacted]

Van: [redacted] (Srud-zeeland.nl>) art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 3 november 2022 10:59
Aan: [redacted] @ILenT.nl>
Onderwerp: RE:BE002000416 Verzoek advies bevoegd gezag invoer afvalstoffen (EVOA)(1)

Beste [redacted],

Dit overleg heeft te maken met de adviesaanvraag mbt de EVOA beschikking voor HEROS. Als omgevingsdienst zijn we bezig met een revisievergunning voor de gehele inrichting, waarbij RWS advies heeft gegeven over PFAS in de AEC-bodemas. Dit advies komt er op neer dat ze HEROS een onderzoeksverplichting op willen leggen om te bezien hoe ze de PFAS die vrijkomt bij het wassen van de AEC-bodemas uit hun lozing kunnen weren door het veranderen van hun waterhuishouding. Dit is iets wat HEROS niet op een vrijdagmiddag geregeld zal hebben. Als BG zijn wij tot op heden van mening dat we dat advies over moeten nemen. Het advies dat RWS in het kader van de EVOA beschikking heeft gegeven is in onze ogen een stuk strenger, maar wel legitiem aangezien HEROS momenteel niet in staat is de PFAS uit het water te halen. Echter staat de vergunning wel toe om de zuivering te voorzien van een voor- of nageschakelde techniek zoals een actiefkoolfilter.

Het doel van het overleg is om de neuzen dezelfde kant op te krijgen en om te bezien of we positief kunnen adviseren op de aanvraag van HEROS, eventueel met aanvullende eisen, of dat we moeten adviseren de beschikking te weigeren. In dat laatste geval moeten we wel kijken wat de gevolgen daarvan zijn voor andere (lopende) beschikkingen en voor de binnenlandse aanvoer van AEC-bodemas naar HEROS.

We hebben jou uitgenodigd aangezien ILenT uiteindelijk bevoegd gezag is voor de EVOA en jij vanuit die hoedanigheid een bijdrage zou kunnen leveren.

Kan je hier mee uit de voeten?

Met vriendelijke groet,

Inspecteur Milieu

art. 5.1 lid 2 sub e Woo



DE OMGEVINGSDIENST VOOR EEN SCHOON EN VEILIG ZEELAND

- ▶ Postbus 35
- ▶ 4530 AA Terneuzen
- ▶ +31(0)6 [redacted]
- ▶ [redacted]@rud-zeeland.nl
- ▶ www.rud-zeeland.nl

Van: [redacted] <[\(a>ILenT.nl>](mailto:(a>ILenT.nl>))> art. 5.1 lid 2 sub e Woo

Verzonden: donderdag 3 november 2022 10:43

Aan: [redacted] <[\(3\)rud-zeeland.nl>](mailto:(3)rud-zeeland.nl>)

Onderwerp: RE:BE002000416 Verzoek advies bevoegd gezag invoer afvalstoffen (EVOA)(1)

Beste [redacted],

Kan je mij uitleggen wat het doel van het gesprek is, dan kan ik mij daarop voorbereiden.

Groet,

Van: [redacted] <[\(5>rud-zeeland.nl>](mailto:(5>rud-zeeland.nl>))>

Verzonden: woensdag 2 november 2022 11:41

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

Aan: [redacted] <[\(5\)ILenT.nl>](mailto:(5)ILenT.nl>)

Onderwerp: RE:BE002000416 Verzoek advies bevoegd gezag invoer afvalstoffen (EVOA)(1)

Beste [redacted]

Dan plan ik het vanaf 10:30 uur. Alvast bedankt.

Gr [redacted]

Van: [redacted] <@ILenT.nl>

Verzonden: woensdag 2 november 2022 11:39

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

Aan: [redacted] <[\(8\)rud-zeeland.nl>](mailto:(8)rud-zeeland.nl>)

Onderwerp: RE:BE002000416 Verzoek advies bevoegd gezag invoer afvalstoffen (EVOA)(1)

Beste [redacted]

Tussen 9 en 11 lukt niet ik heb tussen 9:30 en 10:30 een andere afspraak staan. Vanaf 10:30 zou eventueel kunnen.

Groet,

Van: [redacted] <[\[redacted\]@rud-zeeland.nl](mailto:[redacted]@rud-zeeland.nl)>

Verzonden: woensdag 2 november 2022 11:36

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

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

Onderwerp: RE:BE002000416 Verzoek advies bevoegd gezag invoer afvalstoffen (EVOA)(1)

Beste [redacted]

Zou jij volgende week vrijdag tussen 9 en 11 ergens een uurtje hebben voor overleg?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Inspecteur Milieu



DE OMGEVINGSDIENST VOOR EEN SCHOON EN VEILIG ZEELAND

- ▶ Postbus 35
- ▶ 4530 AA Temeuzen
- ▶ +31(0)6 [redacted]
- ▶ [redacted] <[\[redacted\]@rud-zeeland.nl](mailto:[redacted]@rud-zeeland.nl)>
- ▶ www.rud-zeeland.nl

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

art. 5.1 lid 2 sub e Woo

Verzonden: woensdag 2 november 2022 10:41

Aan: [redacted] <[\[redacted\]@rud-zeeland.nl](mailto:[redacted]@rud-zeeland.nl)>

Onderwerp: FW: BE002000416 Verzoek advies bevoegd gezag invoer afvalstoffen (EVOA)(1)

Beste [redacted]

Je kan mij bereiken via dit e-mailadres.

Met vriendelijke groet, Mit freundlichen Grüßen, Kind regards,

[redacted]
Vergunningverlener EVOA (Verordening (EG) nr. 1013/2006)

.....
Leefomgeving Afvalstoffen
Vergunningverlening leefomgeving en scheepvaart
Communicatie, Dienstverlening en Vergunningen
Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Graadt van Roggenweg 500 | 3531 AH | Utrecht
Postbus 24062 | 3502 MB | Utrecht

.....
T: + 31 88 489 0000

E: evoa@ilent.nl

I: www.ilent.nl/onderwerpen/afvaltransport-in-europa-evoa
.....

Groeten,

Van: [redacted] <@rud-zeeland.nl>

Verzonden: dinsdag 1 november 2022 13:49

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Aan: EVOA <EVOA@ILent.nl>

Onderwerp: BE002000416 Verzoek advies bevoegd gezag invoer afvalstoffen (EVOA)(1)

Beste [redacted]

We hebben vanochtend intern overleg gehad over de adviesaanvraag over bovenstaande EVOA kennisgeving en daarbij met name over het door Rijkswaterstaat gegeven advies. Daarna heb ik contact gehad met RWS en zowel RWS als de RUD voelen de behoefte om in dit dossier gezamenlijk met ILenT te overleggen over het al dan niet toestaan van de invoer van deze afvalstroom. Ik wil daarom een datumprikker versturen, maar van u heb ik enkel het algemene e-mailadres van de EVOA afdeling. Kan ik de datumprikker daar naar toe sturen of heeft u een persoonlijk mailadres voor mij?

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Toezichthouder Milieu



art.5.1 lid 2 sub e Woo

Postbus 35
4530 AA Terneuzen
Tel. +316 [redacted]
www.rud-zeeland.nl

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.
This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

(ZD)

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Van: (ZD)
 Verzonden: donderdag 17 november 2022 11:49
 Aan: - ILT
 Onderwerp: RE:Extra vragen rondom BE00200416 naar Heros

Beste

Hierbij de antwoorden op de vragen:

1. Wij (Rijkswaterstaat) hebben geen inspectie/meetresultaten van de lozing van Heros, omdat dit een indirecte lozing is waarvoor de RUD-Zeeland het bevoegd gezag is. Wellicht kan van de RUD wel inzicht geven in meetgegevens.
2. In de bodemassen is PFAS aangetoond, in ieder geval PFBS, maar zeer waarschijnlijk zijn er ook andere PFAS-verbindingen aanwezig die nu onder de registratiegrens zijn gebleven. In bodemassen is de registratiegrens pg/kg, in water is de registratiegrens ng/l. Tijdens het bewerken zullen deze PFAS vrijkomen, en met het afvalwater worden geloosd. Als er pg/kg PFBS wordt gedetecteerd, betekent het dat per ton aangevoerde bodemas milligrammen worden geloosd. In je telefoongesprek gaf je aan dat het een partij van 90.000 ton betrof: een snelle rekensom met de aangeleverde analysecijfers levert op:

| | | |
|------------------|------------|-----------------|
| FBA: 1,0 pg/kg | 1,0 mg/ton | totaal: 90 gram |
| PFPeA: 0,1 pg/kg | 0,1 mg/ton | 9 gram |
| PFHxA: 0,2 pg/kg | 0,2 mg/ton | 18 gram |
| PFBS: 0,5 pg/kg | 0,5 mg/ton | 25 gram |

 Met name de PFHxA is een zeer schadelijke verbinding. En zoals gezegd: er zullen mogelijk meer PFAS-verbindingen vrijkomen omdat de detectiegrens in vaste stoffen van andere orde grootte is dan de detectiegrens in (aval)water.
3. Vooropgesteld wordt dat Heros zelf met technieken moet komen om de lozing van PFAS terug te dringen. Er kan hierbij gedacht worden aan actief kool, of aan een RO-installatie, die technieken zouden in ieder geval geplaatst kunnen worden na de was-installatie. Heros kan daarna ook bekijken of het water te hergebruiken is. Verdunnen van concentraties door veel spoelwater te gebruiken is geen techniek. Dit is een afweging die Heros zelf moet maken. In ieder geval is niets doen en niets onderzoeken geen optie in deze, omdat PFAS onder de Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) vallen, en het beleid van de overheid is om deze stoffen zo veel als mogelijk uit de leefomgeving te weren. De AWZI van Heros verwijdert de PFAS-verbindingen in ieder geval niet doelmatig en mag daarom niet aangemerkt worden als zuiveringstechniek voor PFAS-verbindingen.

Met vriendelijke groet,

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

Rijkswaterstaat Zee en Delta

Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
 Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

M 06-

3irws.nlwww.rijkswaterstaat.nlVolg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)**Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.**

Aanwezig

Van: @ILenT.nl>

Verzonden: woensdag 16 november 2022 17:23

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Aan: @rws.nl>

Onderwerp: Extra vragen rondom BE00200416 naar Heros

Beste [REDACTED],

Voor het bezwaar dat we aan het opstellen zijn richting Heros heb ik nog wat vragen:

1. Hebben jullie inspectieresultaten/meetresultaten/documenten van de lozingen van Heros via de waterzuivering of waren hiervoor de waterstromen te ver verdund?
2. Je gaf in jullie bezwaar aan dat er grote hoeveelheden PFASvrij komen van waarschijnlijk Heros. Hoe kunnen jullie dit staven?
3. Welke technieken zou Heros moeten toepassen om geen PFAS te lozen in hun eigen inrichting of voor de waterzuivering?

Graag hoor ik van je.

Groet,
[REDACTED]

art.5.1 lid 2 sub e Woo

(ZD)

Van: (ZD) art.5.1 lid 2 sub e Woo
Verzonden: maandag 12 december 2022 10:37
Aan: - ILT
CC: - ILT
Onderwerp: RE:Kennisgeving naar Heros (BE002000416)
Bijlagen: 7-12-22 37402 20221205 advies RUD Zeeland betr Heros.pdf

Beste

Als er inderdaad voorlopige voorzieningen worden aangebracht, dan horen we er graag van. We gaan er wel uit dat ook de RUD-Zeeland dan zal worden betrokken en dat we de aanvraag dan ook via de gebruikelijke weg zullen krijgen. In de bijlage het advies dat vorige week naar de RUD-Zeeland is verstuurd. Dit advies heeft betrekking op de revisie van de omgevingsvergunning, waarvan de afvalwaterlozing ook onderdeel is, en is voor jullie ter informatie.

Met vriendelijke groet,

Adviseur waterkwaliteit / medewerker vergunningverlening

art.5.1 lid 2 sub e Woo

Rijkswaterstaat Zee en Delta

Poelendaelesingel 18 | 4335 JA Middelburg | Kamer
Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

M 06-

[rws.nl](https://www.rws.nl)www.rijkswaterstaat.nlVolg ons op [Facebook](#), [Twitter](#) en [Instagram](#)**Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.**

Aanwezig

Van: @ILenT.nl> art.5.1 lid 2 sub e Woo

Verzonden: woensdag 7 december 2022 09:35

Aan: @rws.nl>; (ZD)

<@rws.nl>

CC: @ilent.nl>**Onderwerp:** Kennisgeving naar Heros (BE002000416)

Beste

Wij gaan bezwaar maken tegen de overbrenging op basis van jullie advies. Indien er voorlopige voorziening e.d. plaatsvindt zouden wij graag ook jullie hier bij betrekken i.v.m. jullie kennis hierover.

Met vriendelijke groet, Mit freundlichen Grüßen, Kind regards,

Vergunningverlener EVOA (Verordening (EG) nr. 1013/2006)

Leefomgeving Afvalstoffen**Vergunningverlening leefomgeving en scheepvaart****Communicatie, Dienstverlening en Vergunningen****Inspectie Leefomgeving en Transport**

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Graadt van Roggenweg 500 | 3531 AH | Utrecht
Postbus 24062 | 3502 MB | Utrecht

.....
T: + 31 88 489 0000

E: evoa@ilent.nl

I: www.ilent.nl/onderwerpen/afvaltransport-in-europa-evoa
.....

art.5.1 lid 2 sub e Woo



Retouradres: Rijkswaterstaat | Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

RWS INFORMATIE

RUD Zeeland

T.a.v. [redacted]

Postbus 35

4530 AA Terneuzen

Nederland

art.5.1 lid 2 sub e Woo

**Rijkswaterstaat Zee en
Delta**

Poelendaelesingel 18

4335 JA Middelburg

Postbus 2232

3500 GE Utrecht

T 088 797 46 00

F 011 862 29 99

www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon

[redacted]

adviseur vergunningverlening

Datum 8 december 2022

Onderwerp Advies revisieaanvraag Heros, aanvraagnummer: 637675.

M +3 16 [redacted]

[redacted] [@rws.nl](mailto:[redacted]@rws.nl)

Ons kenmerk

RWS2022/37402

Bijlage(n)

geen

Geachte [redacted]

Bij e-mail d.d. 20 oktober 2022 stelt u mij in de gelegenheid om advies te geven inzake de definitieve aanvraag voor de revisie van de omgevingsvergunning van Heros Sluiskil B.V. (hierna genoemd Heros), met OLO-nummer 5637675. De aanvraag is geregistreerd onder nummer RWSZ2022-00015322.

In een eerder stadium heeft u mij om advies gevraagd betreffende de concept aanvraag. Op 27 december 2021 is mijn advies, met kenmerk RWS2021/45662 naar u verstuurd.

Algemeen:

Het in deze brief opgestelde advies, inzake de definitieve aanvraag voor de revisie van de omgevingsvergunning van Heros, kan niet los worden gezien van het hierboven reeds genoemde advies van 27 december 2021. In de definitieve aanvraag zijn namelijk niet alle opmerkingen verwerkt of afdoende toegelicht.

Beoordeling:

Op basis van de door Heros aangeleverde documentatie en meetgegevens in de definitieve aanvraag kom ik tot de conclusie dat de ingediende aanvraag niet voldoet aan artikel 4.15 van de Regeling Omgevingsrecht.

Advies ten aanzien van de ingediende definitieve aanvraag:

Ik adviseer u in eerste instantie om bij de aanvrager aan te dringen op het intrekken van de aanvraag en met een gedegen onderzoeksplan te komen. Voor de inhoud van dit onderzoek verwijs ik u naar mijn advies aan u, zoals ik op 27 december 2021 aan u heb verstuurd.

Mocht u voornemens zijn de aanvrager de gelegenheid te geven om de aanvraag binnen een bepaalde termijn aan te vullen, adviseer ik u naast onderstaande adviezen, tevens mijn op- en aanmerkingen zoals opgenomen in bijlage 1 behorende bij deze brief mee te nemen in de beoordeling en het verzoek om aanvullingen.

Datum
8 december 2022

Ons kenmerk
RWS-2022/37402

Advies met betrekking tot ZZS en PFAS:

1: in bodemmassen

In het advies dat op 27 december 2021 is verstuurd, is een onderzoekverplichting opgenomen om uiteindelijk tot juiste behandeling van deelstromen te komen. Doelstelling hierin is dat er een waterstroom ontstaat die dermate klein van aard is dat deze ook economisch behandeld kan worden om alle ZZS doelmatig te verwijderen en een te lozen afvalwaterstroom over te houden die nagenoeg vrij is van ZZS en PFAS.

Op basis van de recente ontwikkelingen rondom PFASen de ingediende documenten van Heros, adviseer ik om voor te schrijven dat de afvalwaterstroom afkomstig van de wasinstallatie (WASI) en het afvalwater afkomstig van bodem beschermende voorzieningen moet worden geleid door een zuiveringstechnische voorziening die de ZZS, waaronder ook PFAS, doelmatig verwijdert. Hierbij zal Heros tevens moeten monitoren op de ZZS en PFAS om de doelmatigheid van de te plaatsen voorzieningen aan te kunnen tonen.

Ik adviseer u eenzelfde aanpak te hanteren wanneer Heros de Equi Ash in bedrijf neemt.

Bijkomend adviseer ik u om Heros, in het kader van de zorgplicht, een onderzoeksverplichting op te leggen waarbij vastgesteld dient te worden of de afvalwaterstromen na de zuivering op deelniveau, hergebruikt kunnen worden binnen het terrein van Heros.

2: in waterige afvalstoffen

In Bijlage M08b "Handleiding voor Acceptatie, Verwerking, Organisatie, Registratie en Controle van waterige afvalstoffen" wordt in "bijlage 2 Acceptatievoorwaarden" een aantal stofgroepen genoemd waarvoor een afwezigheidscriterium geldt. Het betreft hier PCB's, Dioxines, bestrijdingsmiddelen, Organotinverbindingen en gebromeerde difenylethers. Ik adviseer u om Heros hieraan ook de PFAS-verbindingen toe te laten voegen, gezien het feit dat deze groep tot de ZZS behoren die niet doelmatig door de AWZI worden verwijderd.

Gelet op mijn belangen als bevoegd gezag voor de Waterwet, alsmede wettelijk adviseur voor de indirecte lozing verzoek ik u bovengenoemde punten mee te nemen in uw beoordeling.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
namens deze,

Wvd. Afdelingshoofd van de afdelingen Vergunningverlening en Handhaving
Rijkswaterstaat Zee en Delta

C. E. Erdtsieck BBA
Wferteke Waccr E. Eillwec BBA
KMI Zee en Water
Vergunningverlening en Handhaving
Gedrukt op 12.05.10 J52 - 0VOC

de heer E. Erdtsieck BBA

**Bijlage 1, specifieke op- en aanmerkingen behorende bij advies
revisieaanvraag Heros, aanvraagnummer: 637675, d.d. 8-12-2022 met
kenmerk RWS2022/37402**

Algemeen:

Het is mij niet duidelijk of Heros altijd BBT toepast bij het bewerken van de bodemassen. Er wordt regelmatig over diverse technieken gesproken, waaronder een niet nader toegelichte fysisch-chemische scheiding, hierbij is onbekend of deze altijd toegepast wordt. Tevens merk ik op dat alleen na het toepassen van BBT een immissietoets uitgevoerd mag worden.

Opmerkingen en vragen bij wijzigingen en toevoegingen ten opzichte van de conceptaanvraag

1. Opmerkingen bij document "M03 Algemene beschrijving"
 - 1.1. Aanvoer vanuit Tank Terminal Sluiskil: Quote van pagina 19: *"Het AV-beleid waterige afvalwaterstoffen is niet van toepassing op afvalwater van derden dat via de riolering (Neste en TTS) wordt aangevoerd."* Welk beleid is dan wel van toepassing op deze stroom? In paragraaf 5.1.9 staat dat het tankenpark AWZI is verbonden met tankenpark TTS door middel van een vast leidingwerk. Op pagina 26 bovenaan wordt vermeld dat afvalwater dat per tankwagen wordt aangeleverd, wordt gelost op het tankenpark van Heros of op TTS. Heros dient toe te lichten waarom het AV-beleid niet van toepassing zou zijn op deze afvalwaterstoffen en welk beleid dan wel wordt toegepast.
 - 1.2. Overstorten overtollig hemelwater: Op pagina 24 wordt vermeld dat er bassins zijn om hemelwater op te vangen. Op pagina 25 wordt vervolgens gevraagd om maximaal 1 maal per 5 jaar verontreinigd hemelwater van het terrein te mogen overstorten. Dit is mijns inziens een calamiteit, zeker gezien het feit dat in document M08b op pagina 22 wordt vermeld: *"Om de grotere vraag aan water aan te kunnen, wordt er ook industriewater van Evides gebufferd."* Mijn advies is dan ook om de aangevraagde overstort niet op te nemen in de revisie vergunning.
 - 1.3. Fysisch chemische voorbehandeling: Dit betreft de voorbehandeling van het bedrijfsafvalwater van de WASI en de Equi Ash. Quote van pagina 47: *Het bedrijfsafvalwater van de WASI en Equi-Ash wordt fysisch-chemisch voorbehandeld alvorens het biologisch wordt gezuiverd. De fysisch-chemische voorbehandeling van het proceswater afkomstig van de WASI/EquiAsh wordt beschreven onder paragraaf 5.2.3.* Dit klopt niet, er staat in paragraaf 5.2.3 *Het afvalwater wordt via vast leidingwerk na fysisch-chemische voorzuivering en buffering in de biologische zuivering nabehandeld en daarna geloosd. Zie hiervoor de waterparagraaf 5.2.10, het processchema, kwantiteit en kwaliteit staan bij de afbeeldingen 4, 5, en 6 en de tabellen 16 en 17.* Er wordt heen en weer verwezen, maar nergens staat beschreven wat de fysisch chemische voorbehandeling van het afvalwater nu echt inhoudt. Geadviseerd wordt om Heros de tekst in de verschillende paragrafen in overeenstemming te laten brengen.

- 1.4. PFASmetingen: in het document valt op dat in tabel 11 de groep parameter PFAS ontbreekt, wel worden PFOS, PFOA en GenX apart gerapporteerd (allen PFAS-verbindingen). Dit is bijzonder, omdat Heros zelf aangeeft te weten dat PFAS in AEC-bodemas en afvalwater voorkomt en het bevoegd gezag verzoekt om een voorschrift op te nemen om uitgebreid te gaan monitoren op PFAS (pagina 59 bovenste alinea). Waarom is Heros gestopt met het monitoren van de PFAS? Geadviseerd wordt om Heros de tekst m.b.t. PFAS in overeenstemming te laten brengen met de werkelijkheid.
- 1.5. Tabel 11: Gemiddelde kwaliteit hoofdstromen: in tegenstelling tot de tabellen 10 *Gemiddelde kwantiteit hoofdstromen*, 12, 13 en 14, deeltabellen betreffende *kwaliteit effluent Wasinstallatie*, die gelijk zijn gebleven, is tabel 11 behoorlijk veranderd. In veel gevallen staan er veel lagere concentraties vermeld. Welke data vormen de basis voor deze vermelde concentraties, en wat is er veranderd ten opzichte van de conceptaanvraag? Geadviseerd wordt om Heros haar meetgegevens ten aanzien van afvalwaterstromen aan te laten leveren als onderdeel van de aanvraag. En de aanvraag op dit punt te laten aanvullen.
- 1.6. ZZS rapportage op deelstroomniveau: In de deeltabellen 11-A tot en met 11-F worden geen ZZS gerapporteerd, alleen de "algemene" parameters CZV, N-totaal, P-totaal, chloride en sulfaat. Uitzondering is tabel 11-B kwaliteit grondwater, hierin wordt ook CN-totaal, benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen gemeten. Uit Tabel 10: Kwantiteit hoofdstromen is echter op te maken dat grondwater de kleinste stroom is met een debiet van 1,7 m³ per uur. Uit de aangeleverde documentatie blijkt duidelijk dat ook in de andere stromen ZZS aanwezig kunnen zijn. Waarom worden de parameters uit tabel 11-B niet gemeten in de overige stromen? Geadviseerd wordt om Heros haar meetgegevens ten aanzien van afvalwaterstromen aan te laten leveren als onderdeel van de aanvraag. En de aanvraag op dit punt te laten aanvullen.
- 1.7. Afvoer van afvalwater: In paragraaf 6.2.2 (pagina 71) wordt gesteld dat het debiet gemiddeld 1800 m³ per etmaal is. Dat is 75 m³ per uur. Veel minder dan de 250 m³ per uur die is aangevraagd en vergund. Er wordt gesteld dat dit komt omdat de Equi Ash nog niet in bedrijf is. Maar er wordt voor de Equi Ash een debiet gegeven van 100 m³ per uur. Waar komt die andere 75 m³ per uur dan vandaan? In paragraaf 2 van de emissie-immissietoets (bijlage 3 in dit document) wordt in de waterbalans een gemiddeld debiet van 150 m³ per uur afkomstig uit de bestaande processen van Heros vermeld. Dit dient nader toegelicht te worden.
- 1.8. Effluent Equi Ash: Hoe wordt gegarandeerd dat de verontreinigingen die vrijkomen in de Equi Ash goed worden verwijderd? Er wordt wel melding gemaakt van een fysisch-chemische voorzuivering, maar het is onduidelijk wanneer deze zal worden ingezet.
- 1.9. Emissietoets-I missietoets: Dit betreft bijlage 3 bij het document. Deze toets is uitgevoerd met een debiet van 100 m³ per uur. Hier is alleen de uitbreiding van de Equi Ash getoetst, maar de emissie-immissietoets moet uitgevoerd worden op de **totale afvalwaterstroom**, en na toepassing van BBT.

In deze bijlage is onduidelijk of er zuiveringstechnische maatregelen zijn genomen en of het geheel als BBT kan worden aangemerkt. Er wordt een zuiveringsrendement van 70 tot 80 % genoemd voor de fysisch-chemische zuivering, maar het is onduidelijk of deze techniek ook daadwerkelijk wordt ingezet. Onder tabel 2 staat dat de massabalans is opgemaakt zonder fysisch-chemische voorzuivering. Heros zal de toets opnieuw uit moeten voeren, met de juiste parameters en **na toepassing van BBT**. Er zal ook een toets moeten worden uitgevoerd voor ZZS (waaronder PFAS).

2. Opmerkingen bij document "M07 onderbouwing ZZS":
 - 2.1. Algemeen: Er wordt veel verwezen naar wet- en regelgeving, zoals het hoofdstuk B14 van het LAP3, de POP-verordening enz, maar er wordt geen concrete invulling gegeven aan de vraag wat Heros doet om te voorkomen dat ZZS in het (waterig) milieu terecht komen dan wel wat zij doet om ZZS daadwerkelijk te verwijderen uit het (waterig) milieu.
 - 2.2. PFAS: Onderaan pagina 5 wordt het volgende gesteld: *"Een aantal PFAS verbindingen (de zogenaamde 'precursors') wordt in het milieu omgezet tot niet-afbreekbare verbindingen als PFOS en PFOA. Omdat de precursors meestal niet gedetecteerd worden met reguliere analysemethoden, is het lastig om de aanwezigheid van PFAS in een afvalstof vast te stellen. Voor PFOS is dit wel mogelijk en daarom beschouwen wij in deze ZZS rapportage de mogelijkheid dat er PFAS aanwezig zijn in een afvalstroom, als de mogelijkheid dat er PFOS aanwezig zijn in de afvalstroom. PFOS worden genoemd in bijlage IV bij de POP-verordening. Het uitvoeren van een risicoanalyse voor deze ZZS is dus niet nodig."* Deze stellingname is onjuist. Wanneer afvalwater uitsluitend op PFOS en PFOA wordt gemeten, dan geeft dit een totaal onderschat beeld van de daadwerkelijke PFAS-vracht. Andere PFAS-verbindingen zoals bijvoorbeeld PFBS (dit is geen precursor!) worden dan niet gemeten. De PFAS-metingen zoals die in het verleden zijn uitgevoerd, dienen voortgezet te worden.
 - 2.3. ZZS in bodemassen en bouwstoffen: er wordt in het kader van ZZS in bodemassen en bouwstoffen verwezen naar sectorplan 14 van het LAP3, de POP-verordening en REACH. Er wordt gesteld: *"Voldoet een afvalstof niet aan deze richtlijnen, dan wordt deze niet geaccepteerd en verwerkt."* Maar nergens staan concrete waarden genoemd waaraan de bodemassen of bouwstoffen moeten voldoen. In bijlage 2 van M08a wordt naar dezelfde wet- en regelgeving verwezen, maar er worden in de productspecificaties geen ZZS, en dus ook geen grenzen genoemd. Dit geldt ook voor bouwstoffen, minerale stoffen, schroot en metalen, en bedrijfsafval. Dit dient Heros aan te vullen.
3. Opmerkingen bij "M08a Handleiding voor Acceptatie, Verwerking, Organisatie, Registratie en Controle van vaste afvalstoffen":
 - 3.1. Afvalstoffen van een andere rechtspersoon: Quote van pagina 8: *"Een uitzondering vormen afvalstoffen die binnen de inrichting worden gebracht terwijl het afval eigendom is en blijft van een andere rechtspersoon. In dat geval kan de vergunninghouder geen acceptatietraject doorlopen. Het afval zal zonder visuele controle en/of analytisch onderzoek worden opgeslagen. Dit is onder meer van toepassing bij terreinverhuur aan derden. De controle van Heros blijft beperkt tot de begeleidingsbrieven en/of transportformulieren. Uiteraard wordt in dergelijke gevallen in het huurcontract eisen gesteld t.a.v. stof, geur, bodem, opslagtermijn, etc."*

- Wat is de kans dat hier (zeer zorgwekkende) stoffen uitlogen? Waar worden deze afvalstoffen opgeslagen?
- 3.2. Acceptatievoorwaarden: Quote van pagina 9: *"Naast de Algemene acceptatievoorwaarden kunnen er specifieke acceptatievoorwaarden per individuele afvalstof worden vastgesteld."* Welke voorwaarden worden dan gesteld? En wat zijn dan de grenzen? Hoe vaak komt dit voor en waarom komt dit voor?
 - 3.3. Onbekende afvalstoffen: in paragraaf 2.3 wordt betreffende onbekende afvalstoffen gesteld: *"De uitkomst van een proefvracht is bepalend voor het wel of niet definitief accepteren van de afvalstof. Om dit proces goed te begeleiden is een formulier KAM-022 gemaakt (zie bijlage 6). Ook hier ontbreken grenzen en een afwegingskader."*
 - 3.4. Acceptatie ZZS: In paragraaf 2.5 stelt Heros: "In afwachting van bovengenoemde ontwikkelingen zal Heros invulling geven aan haar zorgplicht ten aanzien van ZZS." Er volgt een tabel met ZZS, diverse verwijzingen, maar ook hier worden geen grenzen en verwerkingstechnieken genoemd.
 - 3.5. Uitloging: Quote van pagina 12: *"Opslag- en bewerking vindt plaats op vloeistofdicht terrein. Doordat afvalstoffen in aanraking komen met hemelwater is niet geheel uit te sluiten dat er uitloging plaatsvindt. Al het bedrijfsafvalwater wordt in een biologische zuivering behandeld en na zandfiltratie geloosd. Nagenoeg alle ZZS-stoffen worden verwijderd. Voor de restlozing zijn op basis van een emissie/immissie toets voorschriften opgenomen."* Wat wordt met deze voorschriften bedoeld? Een emissietoets mag alleen uitgevoerd worden als ook BBT is toegepast. Er zijn ook nergens grenzen opgenomen met betrekking tot uitloogbare ZZS.
 - 3.6. Monsternamen: Quote uit paragraaf 4.2: *"Omdat er vooral (homogene) afvalstoffen (lees bulkgoederen) worden ingenomen worden er tijdens de inname meestal geen monsters genomen, bewaard of geanalyseerd. De kwaliteitscontrole vindt door Heros juist achteraf plaats na bewerking."* Bij deze werkwijze is een onbedoelde lozing van (zeer zorgwekkende) stoffen reëel. Heros dient nader te beschrijven waarom zij voor deze werkwijze heeft gekozen en op welke manier zij borgt dat geen ongewenst mogelijk uitlogen van ZZS plaatsvindt.
 - 3.7. Productspecificaties: Dit betreft *bijlage 2 Acceptatievoorwaarden*. Zoals ook al aangestipt in 2.3 van dit advies, zijn ZZS niet specifiek genoemd voor bodemassen, bouwstoffen, minerale stoffen, schroot en metalen, en bedrijfsafval. In het advies van 27 december 2021 is gevraagd wat de acceptatiegrens van ZZS in deze afvalstromen is en hoe Heros voorkomt dat deze ZZS in het afvalwater terecht komt. Deze vraag is mijns inziens nog steeds onvoldoende beantwoord. Heros dient dit aan te vullen.
4. Opmerkingen bij *"M08b Handleiding voor Acceptatie, Verwerking, Organisatie, Registratie, en Controle van waterige afvalstoffen"*.
 - 4.1. Mengen van afvalstoffen: In paragraaf 3.1 wordt gesteld dat bij het mengen van afvalstoffen de aard en/of samenstelling van de afvalstof verandert. Er wordt hierbij verwezen naar paragraaf 4.3 en 5.3 maar ook in deze paragrafen wordt niet nader uitgelegd welke afvalstoffen gemengd (mogen) worden.
 - 4.2. Opbulken: Quote: *"Vergelijkbare afvalstoffen zijn gedefinieerd als afvalstoffen die als afzonderlijke partijen worden aangeboden, maar waarvan op grond van administratieve gegevens en/of analysegegevens, overeenkomst van proces van oorsprong en/of op grond van organoleptisch onderzoek."*

Dit is opmerkelijk: niet alle waterige afvalstromen hebben een geur. Hoe wordt er dan organoleptisch vastgesteld dat het vergelijkbare afvalwaterstromen betreft?

- 4.3. ZZS: In tabel 2 worden acceptatiecriteria genoemd voor een aantal metalen en EOX. In deze tabel mis ik echter criteria van diverse andere ZZS die volgens de meetresultaten in tabel 11 van bijlage *M03 Algemene beschrijving* wel degelijk aanwezig zijn. Voor het verwerken van overige stoffen wordt verwezen naar de systematiek van de ATCN, maar deze systematiek wordt nergens toegelicht. Er wordt door Heros aangegeven dat er een spanningsveld is tussen circulariteit en ZZS. Dit spanningsveld ontslaat Heros er echter niet van om aan de zorgplicht te voldoen. De gegevens dienen toegevoegd te worden.
- 4.4. Monsternamen en analyse: Ook hier wordt in paragraaf 3.4 en 3.5 vermeld dat analyse achteraf plaatsvindt. Bij deze werkwijze is een onbedoelde lozing van (zeer zorgwekkende) stoffen reëel. Heros dient nader te beschrijven waarom zij voor deze werkwijze heeft gekozen en op welke manier zij borgt dat geen ongewenst mogelijk uitloggen van ZZS plaatsvindt.
- 4.5. Opbulken kleine partijen: Quote paragraaf 4.2: "*Voorafgaand aan definitieve acceptatie worden de aangeboden waterige afvalstoffen met een volume kleiner of gelijk dan 5 m³ opgebult tot maximaal 50 m³. Met het opbulken of samenvoegen van kleine partijen met niet bekende samenstelling wordt tegemoet gekomen aan de grote bezwaren die samenhangen met het bemonsteren en analyseren van kleine partijen. In dit acceptatie en verwerkingsbeleid wordt aangesloten op de aanpak zoals omschreven in het CIW-rapport.*" Er wordt hier een risico genomen met betrekking tot ZZS en de verwijdering ervan. Opbulken zonder analyse vooraf betekent mogelijk verdunnen van ZZS. Na verdunning zal het doelmatig verwijderen van deze stoffen meer inspanning kunnen kosten. Heros dient nader te onderbouwen hoe geborgd is dat, door de voorgestelde werkwijze, onnodig verontreinigen van waterige afvalwaterstromen met ZZS houdende afvalwaterstromen voorkomen wordt.
- 4.6. Verwerkinasmatrix: In paragraaf 5.3 wordt meerdere malen over een (kleine) fysisch-chemische scheiding gesproken, maar hiervan wordt gesteld dat de inzet beperkt is en er wordt een rendement gegeven dan 60 tot 90%. Het is ook hier niet duidelijk wanneer, waar in het proces en onder welke condities deze techniek wordt ingezet. In bijlage 6 Procedure inzet Fysisch-chemische scheiding wordt gesteld: "*Het betreft een bedrijfsmatige overweging die o.a. afhankelijk is van partijgrootte, concentraties, en verwijderingsrendement. Onderstreept wordt dat de afweging "bedrijfseconomisch doelmatige verwerking" tijdens de (voor)acceptatie een cruciale plaats inneemt.*" Maar bij het toepassingsgebied wordt gesteld: "*Deze gehele procedure komt te vervallen op het moment dat een fysisch-chemische zuivering permanent onderdeel uitmaakt van de waterzuiveringsinstallatie.*" Is het de bedoeling dat de fysisch-chemische zuivering een vaste opstelling wordt? En op welke termijn zou dat dan gerealiseerd worden? Het ontbreekt hier de afwegingskaders welke Heros gebruikt voor het al dan niet toepassen van een fysisch-chemische scheiding. Heros dient dit aan te vullen.
- 4.7. Productspecificaties: in Bijlage 2 Productspecificaties wordt een specificatie genoemd voor olie en vet van 250 mg per liter en metalen 25 mg per liter. Hoe worden deze doelmatig verwijderd?

5. Opmerkingen bij "M12 onderbouwing BBT".
- BATC Afvalbehandeling [BREF Waste Treatment (WT)]
- 5.1. BBT 1 vii) schonere technologieën: Heros informeert zich via diverse kanalen (branche) t.a.v. schone technologieën. Welke afwegingen maakt Heros vervolgens om technieken wel of niet in te zetten?
- 5.2. BBT 3 Waste treatment: *Er wordt gesteld: "Afvalwater wordt gezuiverd op de eigen AWZI. Deze AWZI is uitgebreid om emissies naar water te verminderen."* Dit geldt zeker voor biologisch afbreekbare CZV, maar niet voor bepaalde groepen (zeer zorgwekkende) stoffen. Ook onder ii) staat dat informatie gegeven wordt betreffende de afvalwaterstromen, maar er wordt niets over het verwijderen van ZZS gemeld. Heros dient dit aan te vullen.
- 5.3. BBT 7 PFOS en PFOA: Heros meet twee maal per jaar PFOS en PFOA. Twee maal per jaar meten is niet voldoende om een goed beeld van de vracht op jaarbasis te krijgen. Daarnaast zal Heros naast het monitoren ook met een plan van aanpak moeten komen om deze ZZS te reduceren, dan wel tot een minimum te beperken.
- 5.4. BBT 19 Waterverbruik: Hier wordt gesproken over het opvangen van regenwater in bassins, hergebruik van geschikt proceswater en inzetten van kanaalwater om gebruik van drinkwater te voorkomen. Heros dient inzichtelijk te maken hoe ze het proceswater hergebruikt.
- 5.5. BBT 20 technieken om emissies te verminderen: hier wordt duidelijk gesteld dat één of meer technieken dienen te worden gebruikt om emissies naar het water te verminderen. Bij fysieke scheiding, adsorptie, en precipitatie wordt verwezen naar het AV-beleid, maar in het AV-beleid (bijlagen M08a en M08b) wordt niet duidelijk omschreven welke technieken er daadwerkelijk worden gebruikt. Heros dient dit aan te vullen.
- 5.6. BBT 35 vermindering van waterverbruik: opnieuw stelt Heros dat het proceswater in de WAS fysisch chemisch wordt voorbehandeld en dat er optimaal wordt hergebruikt, maar in de aangeleverde documentatie is dit niet terug te vinden. Heros dient dit toe te lichten.
- BATC Afgas- en afvalwaterbehandeling (2016) [(BREF Common Waste Water and Waste Gas Treatment (CWW))]
- 5.7. BBT 1 vii) ontwikkelingen: Heros informeert zich via diverse kanalen (branche) t.a.v. schone technologieën. Zie vraag onder 5.1
- 5.8. BBT 8 scheiding stromen: Quote: *"Heros bestaat na de uitbreiding uit vier parallelle zuiveringsstraten, waarin verschillende afvalwaterstromen een eigen behandeling ondergaan."* In de antwoordbrief RUD-RWS welke op 25 augustus 2022 door Heros is verstuurd, wordt echter op de vraag of het influent altijd over beide straten verdeeld geantwoord met: *"Ja. Er wordt zodanig gestuurd dat schok-effecten worden voorkomen. Welliswaar heeft iedere straat zijn eigen belasting en voeding. Afhankelijk van het aanbod afvalwater derden of regenval kan er door meer of minder debiet per straat en per influentbuffer worden bijgestuurd."* De stromen worden dus niet helemaal van elkaar gescheiden, maar verdeeld over de verschillende straten.
- 5.9. BBT 9 ongecontroleerde emissie: Quote *"Heros beschikt over een eigen AWZI waarin eventueel ongecontroleerde emissies worden gereinigd voordat deze worden geloosd."* Wat voor plan heeft Heros voor ongecontroleerde emissies van stoffen die niet biologisch afbreekbaar zijn?

- 5.10. BBT 10 geïntegreerde strategie voor afvalwaterbeheer en -behandeling: Hier wordt alleen de AWZI genoemd. Er wordt niet verwezen naar voorbehandelingstechnieken of proces geïntegreerde technieken. Heros dient dit aan te vullen.
- 5.11. BBT11 voorbehandeling afvalwater: Voorbehandeling kan noodzakelijk zijn om verbindingen te verwijderen die onvoldoende bij eindbehandeling kunnen worden aangepakt. Heros stelt dat dit niet van toepassing is, en dat de AWZI zodanig is ontworpen dat voorbehandeling indien nodig, mogelijk is. Dit klopt niet. Op het gebied van ZZS die niet door de AWZI worden afgebroken, is wel degelijk voorbehandeling noodzakelijk. Heros dient dit aan te passen.
- 5.12. BBT 12 eindbehandeling: Uit de analysecijfers die op 25 augustus 2022 zijn aangeleverd door Heros, blijkt dat de jaargemiddelde concentraties van CZV, koper en zink in het effluent hoger zijn dan de bovengrens vermeld in de BREF. Heros voldoet niet aan de genoemde emissieniveaus.

| parameter | BBT-GEN (jaargemiddeld) | Jaargemiddelde 2021 volgens analyseresultaten Heros |
|-----------|----------------------------|--|
| CZV | 30 - 100 mg/l | 120 mg/l |
| Koper | 5,0 - 50 µg/l | 85 µg/l |
| Zink | 20 - 300 µg/l | 432 µg/l |

6. Opmerkingen bij "M13a Register stoffen":
- 6.1. ABM: Er is voor de toegepaste hulpstoffen geen ABM-beoordeling uitgevoerd. Deze dient alsnog te worden uitgevoerd. [Uitleg werkwijze ABM- Kenniscentrum InfoMil](#). Daarbij zal door Heros gekeken moeten worden of er alternatieven zijn voor waterbezwaarlijke stoffen.
- 6.2. Toepassing: Er wordt wel aangegeven waar de stof wordt toegepast, maar niet waarom. Heros dient dit toe te lichten.
7. Opmerkingen bij "M13c MSDS bladen":
- 7.1. KemFoamX 2500 heeft gevarenaanduiding H413 Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in water levende organismen hebben. Dit middel wordt toegepast in de WASI en heeft een doorzet heeft van 3 ton per jaar (zie bijlage M13a). In het MSDS staat "voorkom lozing in het milieu." Het werkzame bestanddeel is ook niet makkelijk biologisch afbreekbaar. Heros dient te onderbouwen waarom deze stof wordt toegepast en hoe lozing in het milieu wordt voorkomen.
- 7.2. Opbouw document: Alle MSDS-bladen zijn achter elkaar gescand, dit bevordert de leesbaarheid niet. Daarnaast zijn van verschillende stoffen als Ad Blue en KenFoamX 2500, de MSDS-bladen meerdere malen toegevoegd. Het document dient te worden gecontroleerd op herhalingen, en alleen het meest recente MSDS dient te worden toegevoegd.
- 7.3. Pure Blue NutriC heeft gevaren aanduiding H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. Dit middel wordt toegepast in de AWZI en heeft een doorzet heeft van 5 ton per jaar (zie bijlage M13a). In het MSDS staat "voorkom lozing in het milieu." Heros dient te onderbouwen waarom deze stof wordt toegepast en hoe lozing in het milieu wordt voorkomen.

- 7.4. Superfloc: er zijn MSDS-bladen toegevoegd van meerdere varianten. Het middel wordt toegepast in de AWZI en heeft een doorzet van 10 ton per jaar. Waar en waarom worden de verschillende varianten toegepast?

Wat gelijk is gebleven ten opzichte van de conceptaanvraag of nog niet volledig is toegelicht

1. In bijlage M03 *Algemene beschrijving Heros Sluiskil B.V.* worden in paragraaf 5.2.10 *afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI)* diverse technieken genoemd die ingezet kunnen worden om verschillende verontreinigingen uit het afvalwater te verwijderen. Het is mij echter niet duidelijk voor welke verontreinigingen en vanaf welke concentraties deze technieken worden ingezet en wat het rendement is van de toegepaste technieken.
 - ❖ Als reactie is in bijlage M03 *Algemene beschrijving* aan de verwerkingstechnieken toegevoegd: *"De inzet van de bovenstaande technieken is afhankelijk van het type en de hoeveelheid verontreinig in de betreffende waterige afvalstof. In het AV-beleid is nader uitgewerkt welke techniek wanneer wordt toegepast."* In de bijlagen M08a en M08b (AV-beleid) worden echter wel acceptatie- en verwerkingscriteria genoemd en worden de technieken flotatie, precipitatie en genoemd, daarnaast komt de fysisch-chemische zuivering herhaaldelijk terug, maar het is nog steeds niet duidelijk wanneer welke technieken worden ingezet.
2. Gelet op de bovenstaande punten adviseer ik om Heros een (afval)waterverwerkingsbeleid op te laten stellen, met als doel inzichtelijk maken van alle (afval)waterstromen, de daarin voorkomende verontreinigen en de technieken die Heros inzet om deze verontreinigingen uit het afvalwater te verwijderen. Voor verdere omschrijving verwijs ik u naar de brief welke op 27 december 2021 is verstuurd.
 - ❖ Er is geen (afval)waterverwerkingsplan toegevoegd aan de definitieve aanvraag. Heros dient dit alsnog toe te voegen.

De meetgegevens die op 25 augustus 2022 per e-mail zijn verstuurd naar mevrouw Schroevers van mijn dienst, zijn geen onderdeel van de definitieve aanvraag. Deze dienen nog te worden toegevoegd.