

## Informatievoorziening logen apparatuur ACN complex

<b>Voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden</b>									
Diverse warmtewisselaar van de ACN fabrieken vervuilen langzaam waardoor de warmte overdracht verminderd en moet daarom periodiek gereinigd worden met een waterige oplossing van natronloog. De loog van het reinigen van warmtewisselaars bevat alleen het polyacrylzuur natriumzout (Na-PAA).									
<b>Beschrijving van de situatie/bijzonderheden</b>									
Bij het logen van de warmtewisselaar eerste trap van de ZAV komt loog via het condensaat bij het condensaat van de tweede en derde trap. Het gemengde condensaat kan om veiligheidsredenen (exotherme polymerisatie reactie) niet in de afvalwaterkolommen van de ACN-fabrieken verwerkt worden. Door het tijdelijk direct lozen van het gemengde condensaat van de ZAV wordt naast het Na-PAA ook ACN, pyrazool, vrij-cyanide en sporen Nikkel en Molybdeen geloosd.									
<b>Aanvang en tijdsduur situatie/uitvoering werkzaamheden</b>									
Planning van het logen is afhankelijk van de vervuilingsgraad en zal jaarlijks volgens onderstaande opgave plaatsvinden.									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>warmtewisselaar</th> <th>Frequentie Per jaar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZAV</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Droogkolommen</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>overige</td> <td>52</td> </tr> </tbody> </table>		warmtewisselaar	Frequentie Per jaar	ZAV	14	Droogkolommen	14	overige	52
warmtewisselaar	Frequentie Per jaar								
ZAV	14								
Droogkolommen	14								
overige	52								
<b>Gevolgen van de activiteiten op de kwaliteit van het te lozen afvalwater</b>									
<p>Het logen van warmtewisselaar van de ZAV is de worst-case reiniging waarvoor onderstaand de effecten beoordeeld zijn. Bij het logen worden naast de polyacrylzuur natriumzout ook onderstaande stoffen geloosd</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CN vrij: 100 kg als NaCN (CAS nr. 143-33-9);</li> <li>• CN totaal: 150 kg</li> <li>• Acrylonitrile: 400 kg (CAS nr. 107-13-1),</li> <li>• COD: 1400 kg;</li> <li>• Pyrazole: 100 kg (CAS nr 288-13-1);</li> <li>• Nikkel sporen (CAS nr 7440-02-0);</li> <li>• Molybdeen sporen (CAS nr 7439-98-7).</li> <li>• Na-PAA 125 kg (CSA nr. 9003-04-7).</li> </ul> <p>Deze hoeveelheden zijn voor Acrylonitril, CN-vrij en COD iets hoger dan regulier. In de afvalwaterkolommen worden in het reguliere proces vluchtige componenten uit het condensaat van de ZAV verwijderd. Er zijn in de vergunning normen op cyanide vrij, CZV, Totaal-N, pH, Ni, Mo, pyrazool. Check op individuele stoffen zit verankerd in de vergunning via metingen. Impact op het oppervlaktewater wordt hiermee gemonitord en geborgd. Voor de maximale hoeveelheid van 125 kg polyacrylzuur Na per etmaal is de immissietoets uitgevoerd. De lozing voldoet aan stap 1 van de toets voor zowel de ecologie als de drinkwater (zie aanvraag Na-PAA november 2021).</p>									
<b>Genomen voorzorgsmaatregelen om nadelige gevolgen oppervlaktewater te voorkomen dan wel te beperken</b>									
Nadat de melding van een niet reguliere afvalwaterstroom is ontvangen volgt de Meetkamer IAZI met de aanwezige online monitoren de concentratie van Cyanide, TOC en totaal-N in het procesriool noord, totaal noord en het influent IAZI. Indien de concentratie van een van de aanwezige componenten in procesriool noord of het influent IAZI te out-off trend op gaat lopen, wordt procesriool noord geschakeld naar berging A en indien nodig wordt de afvoer van berging A gestopt. De situatie in de bergingen en bij de IAZI voorafgaande aan de lozing bepaald mede de verwerkingsroute direct of via de berging.									

Het logen van H302 van de ZAV en alle andere reinigingen van warmtewisselaars met loog vindt plaats in overleg met de IAZI en bij voldoende ruimte in de berging(en) op Noord. Indien noodzakelijk kan de lozing van de loog oplossing enkele uren uitgesteld worden.

**Overwogen alternatieven om nadelige gevolgen oppervlaktewater te voorkomen dan wel te beperken**

Het logen van warmtewisselaars is inherent aan het proces en vindt plaats zolang geproduceerd wordt. Ervaring is dat dit goed verwerkt kan worden. Het periodiek logen van de warmtewisselaars is noodzakelijk om de processen goed te laten verlopen. Pyrazool en cyanide kunnen prima in de IAZI worden verwerkt; de IAZI is BBT voor pyrazool.

**Gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater op ecologie en gebruik voor de bereiding van drinkwater**

De randvoorwaarden voor de fabriekslozingen zijn gebaseerd op de voorwaarden in de watervergunning en met zorg dat er geen negatieve gevolgen zijn voor de verschillende functies van het oppervlaktewater.