

ONTWERPBESLUIT WATERVERGUNNING

Wijziging van de bij besluit van 15 december 2020, onder documentnummer 2020-D103173, aan Circle Wastewater Services B.V. (rechtsopvolger van Sitech IAZI B.V.) op grond van de Waterwet verleende vergunning voor het lozen van afvalwater afkomstig van de Integrale Afvalwater Zuiverings Installatie (hierna: IAZI) gelegen aan de Dalerveltweg 5 te Stein, in het oppervlaktewaterlichaam genaamd de Zijtak Ur in verband met de realisatie van een nieuw koelwerk en daaruit volgende lozing van de koelwaterspui door de nieuwe fabriek van RWE Generation NL BV (FUREC) (register 97).

Zaaknummer: 2023-Z13694

Datum: 3 juni 2025

Inhoudsopgave

1	Onderwerp aanvraag	3
2	Conclusie	3
3	Besluit	4
4	Ondertekening	5
5	Aanvraag	6
5.1	Algemeen	6
5.2	De lozing waarvoor vergunning wordt aangevraagd	6
6	Toetsing	7
6.1	Algemeen	7
6.2	Overwegingen voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam	7
7	Procedure	10
8	Milieueffectrapportage	10
9	Mededelingen	11
10	Afschriften	11

ONTWERPBESLUIT INGEVOLGE DE WATERWET

1 Onderwerp aanvraag

Het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg heeft op 31 oktober 2023 (aangevuld op 30 januari 2024) een aanvraag ontvangen van Circle Wastewater Services B.V. (hierna Circle), Postbus 27, 6160 MD te Geleen voor een wijziging van de op 15 december 2020 aan Circle Wastewater Services B.V.¹ verleende vergunning geregistreerd onder nummer 2020-D103173 voor het brengen van stoffen, afkomstig van de IAZI gelegen aan de Dalerveltweg 5 te Stein, in het oppervlaktewaterlichaam genaamd de Zijtak Ur. Deze vergunning is gewijzigd bij besluit van:

- 26 april 2021 (Petroflo) onder nummer 2021-D21287
- 15 februari 2022 (deelstroom EPT fabrieken, screeningsmethode, voorschriften 6, 7 en 30) onder nummer WLDOC-1663486819-290188
- 22 maart 2022 (Monoethyleenglycol) onder nummer WLDOC-1663486819-294646
- 21 juli 2022 (Recovered Carbon Black Nederland BV) onder nummer WLDOC-1663486819-302176
- 4 oktober 2022 (Na-PMA) onder nummer WLDOC-1663486819-303997
- 11 oktober 2022 (Tessenderlo-Kerley Geleen) onder nummer WLDOC-1663486819-307504
- 7 maart 2023 (PLS-KH - Demiwaterfabrieken USG) onder nummer WLDOC-1663486819-317822
- 9 januari 2024 (uitfasering ATMP) onder nummer WLDOC-1663486819-334239 (2^e ontwerp)
- 9 april 2024 (wijziging stoffenlijst Bijlage 4) onder nummer WLDOC-1663486819-349737,
- 9 juli 2024 (Na-PAA) onder nummer WLDOC-1663486819-356009 en
- 29 april 2025 (Gipsanhydriet) onder nummer WLDOC-1663486819-377257.

De aanvraag betreft het oprichten van een nieuwe fabriek genaamd 'FUREC' door het bedrijf RWE Generation NL BV (register 97). Het is een fabriek voor de productie van waterstof uit hoofdzakelijk gepelletiseerd Refused Derived Fuel (RDF)/ Sikud Recovered Fuel (SRF). Als gevolg hiervan wordt een nieuw koelwerk gerealiseerd en zal de afvalwatersamenstelling wijzigen.

2 Conclusie

De aangevraagde wijziging leidt er niet toe dat de te bereiken doelstellingen zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet onvoldoende worden beschermd. Op grond van deze overweging wordt de gevraagde vergunning verleend.

¹ Rechtsopvolger van achtereenvolgens Sitech Services B.V. (ten tijde van indienen aanvraag) en Sitech IAZI B.V.

3 Besluit

Gelet op het overgangsrecht van de Omgevingswet (artikel 4.3 juncto 4.1 van de Invoeringswet Omgevingswet) op grond waarvan het voor 1 januari 2024 geldende recht van toepassing blijft op de behandeling van aanvragen van onder meer de Waterwet die zijn ingediend voor 1 januari 2024 en gelet op de hieronder vermelde overwegingen besluit het dagelijks bestuur de aan Circle Wastewater Services B.V. op 15 december 2020, onder nummer 2020-D103173 verleende vergunning ingevolge de Waterwet, gewijzigd bij besluiten van 26 april 2021, 15 februari 2022, 22 maart 2022, 21 juli 2022, 4 oktober 2022, 11 oktober 2022, 7 maart 2023, 9 januari 2024 (2e ontwerp), 9 april 2024, 9 juli 2024 en 29 april 2025 voor het brengen van stoffen afkomstig van de IAZI gelegen aan de Dalerveltweg 5 te Stein, in het oppervlaktewaterlichaam genaamd de Zijtak Ur als volgt te wijzigen:

1. Voorschrift 37F wordt toegevoegd en luidt als volgt:

'Voorschrift 37F

(Koel)waterconditionering

1. Door of vanwege de vergunninghouder dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de mogelijkheden om de lozing (koel)waterconditioneringsmiddelen te reduceren.
 2. Het rapport van het in het eerste lid van dit voorschrift genoemde onderzoek dient door of vanwege de vergunninghouder uiterlijk 24 maanden na ingebruikname van het nieuwe koelwerk ter beoordeling aan het Dagelijks Bestuur te worden overgelegd.
 3. Het in het tweede lid van het voorschrift vernoemde rapport dient minimaal te omvatten:
 - a. de mate waarin emissies van de betreffende stoffen naar het ontvangende oppervlaktewater plaatsvinden;
 - b. een onderbouwing van de mogelijkheden om emissies van de betreffende stoffen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken;
 - c. beoordeling van de haalbaarheid van de implementatie van eventuele reductiemaatregelen en
 - d. een planning voor wat betreft de uitvoering van (eventuele) reductiemogelijkheden.'
2. De aanvraag d.d. 31 oktober 2023 (aangevuld op 30 januari 2024) deel uit te laten maken van deze wijzigingsvergunning.

4 Ondertekening

Het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg,
namens deze,

ir. E.J.M. Keulers MMO
secretaris-directeur

ing. S.M.M. Borgers
dijkgraaf

5 Aanvraag

5.1 Algemeen

De aanvraag heeft betrekking op de oprichting van een nieuwe fabriek genaamd 'FUREC', door RWE Generation NL BV, voor de productie van waterstof. Bij dit productieproces is een koelwerk noodzakelijk. De spui vanuit dit koelwerk wordt geloosd op de integrale afvalwaterzuiveringsinstallatie (IAZI). De lozing van de spui en de daarin aanwezige chemicaliën heeft betrekking op de volgende twee stoffen; natriumhypochloriet (CAS nummer 7681-52-9) en salpeterzuur (CAS nummer 7697-37-2). Als gevolg hiervan verzoekt Circle de afvalwatersamenstelling te wijzigen.

Deze aangevraagde stoffen zijn reeds vergund in de watervergunning van december 2020 en de daaropvolgende wijzigingen. Voor de stoffen natriumhypochloriet en salpeterzuur geldt dat deze na contact met water uiteenvallen en niet als 'stof' in het effluent aanwezig zijn.

5.2 De lozing waarvoor vergunning wordt aangevraagd

Op grond van artikel 6.2, eerste lid van de Waterwet is een watervergunning vereist voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam.

Voor de productie van waterstof is koeling noodzakelijk en daarmee de realisatie van een koelwerk. Uit de aanvraag volgt dat voor het conditioneren van koelwater chemicaliën zullen worden gebruikt. Op basis van de gegevens die zijn opgenomen in de aanvraag, is er in het ontwerp van het koelwerk/-systeem aandacht besteed aan onder andere materiaalkeuze, in combinatie met monitoring, analyse en procesaansturing en chemiekeuze om de impact van de lozing van het koelwerk te minimaliseren. Door een geoptimaliseerde materiaalkeuze en de daaruit volgende toepassing van niet corrosiegevoelig titanium zijn er geen corrosie-inhibitoren en scalinginhibitoren nodig. Tevens is voor de pH-sturing gekozen voor een hulpmiddel die grotendeels in de IAZI omgezet wordt tot stikstofgas (N₂).

Het procesafvalwater afkomstig van het nieuwe koelwerk zal worden geloosd en bevat de volgende stoffen:

- Natriumhypochloriet (CAS nummer 7681-52-9)
- Salpeterzuur (CAS nummer 7697-37-2)

Bovenstaande stoffen betreffen reeds in gebruik zijnde stoffen die op de IAZI worden geloosd. Deze stoffen worden opgenomen in het register (register 97) van de fabriek.

6 Toetsing

6.1 Algemeen

De Waterwet omschrijft in de artikelen 2.1 en 6.11 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag.

In deze artikelen zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen;
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen; en
- d. de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer niet verenigbaar zijn met de vergunningaanvraag en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen aan de vergunning, voldoende te beschermen.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels van het waterschap.

6.2 Overwegingen voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

Algemeen

Op grond van artikel 6.26, eerste lid, sub a van de Waterwet is op een vergunning voor het lozen of storten van stoffen artikel 2.14, eerste lid en derde tot en met zesde lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van overeenkomstige toepassing. Op grond van dit artikel neemt het waterschap bij het opstellen van een watervergunning voor het lozen van stoffen ten minste de beste beschikbare technieken (BBT) in aanmerking.

Beste beschikbare technieken (BBT)

Het bevoegd gezag moet bij de bepaling van de beste beschikbare technieken (BBT) in het kader van de vergunningverlening rekening houden met de relevante BBT-conclusies en de Nederlandse informatiedocumenten over BBT. De Nederlandse informatiedocumenten over BBT zijn vastgelegd in bijlage 1 van de Ministeriële Regeling Omgevingsrecht. Hieronder valt onder andere de nota Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) en het Handboek Immissietoets. Beide nota's zijn gevolgd voor de beoordeling van de te lozen stof die als individuele stof in het effluent aanwezig is.

BREF en BBT-conclusies

In de zogenoemde 'BAT reference documents' (BREF's) zijn voor IPPC-installaties per bedrijfstak of per activiteit de beste beschikbare technieken weergegeven (Best Available Techniques = BAT). De BREF's worden opgesteld voor elke industriële activiteit die genoemd wordt in Bijlage I van de

Richtlijn industriële emissies (RIE). Daarnaast zijn er de zogenaamde horizontale BREF's, waarin de beste beschikbare technieken voor een bepaalde activiteit zijn vastgesteld. De documenten waaraan is getoetst zijn:

- CWW : Waste Water and Waste Gas Treatment (BATC juni 2016);
- Cooling: Industrial Cooling Systems (december 2001).

Aanvullend op de BREF en BBT-conclusie

Aanvullend is gekeken om de impact van de lozing vanuit het koelwerk nog verder te minimaliseren. In het ontwerp is gekozen voor het niet corrosiegevoelig materiaal titanium. Dit heeft als gevolg dat er geen corrosie-inhibitor nodig is. De materiaalkeuze laat tevens een bedrijfsvoering in een breder pH gebied toe, waardoor met sturing op pH, afzettingen worden voorkomen. Dit heeft tot gevolg dat er geen scaling-inhibitoren nodig zijn. De pH sturing vindt plaats door middel van het doseren van salpeterzuur (CAS nummer 7697-37-2). Deze stof wordt vergaand verwijderd in de IAZI.

Vanuit volksgezondheid is het noodzakelijk om de biologie, onder andere legionella, in het nieuwe koelwerk te bestrijden. Hiervoor wordt het oxiderende biocide natriumhypochloriet (CAS nummer 7681-52-9) toegepast in plaats van meer waterbezwaarlijke niet-oxidatieve biociden.

Het doseren van natriumhypochloriet is een bewezen technologie voor bestrijding van de biologie in het gehele koelwerk. Als afbraakproduct van natriumhypochloriet ontstaat chloride. Deze aanvullende informatie, ter aanvulling op de BREF en BBT-conclusies, is meegenomen in de beoordeling.

Stoffen

De aanvraag heeft betrekking op 2 stoffen te weten; natriumhypochloriet (CAS nummer 7681-52-9) en salpeterzuur (CAS nummer 7697-37-2). De beoordeling van de stoffen inclusief de beoordeling van de effecten van het lozen van de stoffen zijn hieronder toegelicht.

Beoordeling stoffen

Natriumhypochloriet en salpeterzuur

Door de realisatie van het koelwerk is er sprake van een toename in gebruik van de stoffen natriumhypochloriet (CAS nummer 7681-52-9) en salpeterzuur (CAS nummer 7697-37-2). De anorganische stoffen natriumhypochloriet en salpeterzuur zijn niet als "stof" in het effluent aanwezig.

Natriumhypochloriet valt in het koelwerk en de IAZI uiteen tot uiteindelijk chloride. Salpeterzuur valt in het koelwerk en de IAZI uiteen tot nitraat. Nitraat is een stikstofverbinding die op de IAZI grotendeels wordt omgezet tot stikstofgas (N₂). Tevens is nitraat onderdeel van de stikstof totaalnormering. De stoffen natriumhypochloriet en salpeterzuur zijn vergund in de watervergunning van december 2020 en de daaropvolgende wijzigingen. Voor deze stoffen gelden de normen op het effluent van de IAZI op chloride en stikstof totaal. Daarnaast heeft het doseren van salpeterzuur een effect op de pH.

De toename van het gebruik van de stoffen past binnen de lozingseisen afkomstig uit de watervergunning van december 2020 en de daaropvolgende wijzigingen. Bij het ontwerp van de koelinstallatie is rekening gehouden met materiaalkeuze gecombineerd met de chemicaliënkeuze. De BBT voor deze stoffen is een optimale dosering.

Voorschrift 37F

Het gebruik van chemicaliën bij koelwaterconditionering is nadelig voor de kwaliteit en het gebruik (o.a. drinkwaterproductie) van het ontvangende oppervlaktewater. Het waterschap streeft daarom naar een zo laag mogelijke belasting van het oppervlaktewater.

Bij de totstandkoming van de vergunning van 15 december 2020 is onder voorbehoud ingestemd met koelwaterconditionering met chemicaliën bij bestaande installaties/fabrieken. In voorschrift 37 van deze vergunning is een onderzoekverplichting opgenomen met betrekking tot het chemievrij koelwater conditioneren.

Voor nieuwe situaties, zoals het koelwerk van FUREC, geldt in principe dat de koelwaterconditionering chemievrij moet zijn.

Bij het ontwerp van het te realiseren koelwerk is daarom gekozen voor minder corrosiegevoelig materiaal, namelijk titanium. Hierdoor is het toepassen van chemicaliën voor corrosie niet meer noodzakelijk. Daarnaast kan in een breder pH gebied gewerkt worden waardoor ook chemicaliën voor anti-scaling niet meer noodzakelijk zijn.

Naast de materiaalkeuze zijn er in dit geval slechts enkele (basis)chemicaliën noodzakelijk ten behoeve van pH-sturing en legionellabestrijding. Daarbij is rekening gehouden met de waterbezwaarlijkheid, de afbraak van de stoffen en de effecten hiervan op het ontvangende oppervlaktewater.

Omdat er op dit moment nog geen sprake is van chemievrije koelwaterconditionering is aan de vergunning een voorschrift (voorschrift 37F) verbonden om te onderzoeken of reductie op termijn mogelijk is.

Conclusie

De lozing van de stoffen leiden niet tot een significante verslechtering van de Grensmaas. Bij het ontwerp van het koelwerk is rekening gehouden met materiaalkeuze en chemicaliënkeuze, mede hierdoor is er geen wijziging van lozingseisen en of alerteringswaarde noodzakelijk. Het vergunnen van de aangevraagde te lozen stoffen leidt er niet toe dat de te bereiken doelstellingen zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet onvoldoende worden beschermd.

Adviezen

De aanvraag van het gebruik van de stof zoals hierboven beschreven is ter advies aan de drinkwaterbedrijven (WML, Evides, Dunea) en Rijkswaterstaat voorgelegd. Hieronder zijn deze adviezen opgenomen.

Drinkwaterbedrijven

Circle heeft naar aanleiding van de aanvraag de drinkwaterbedrijven om advies gevraagd. Dit advies is in de aanvraag opgenomen. De drinkwaterbedrijven hebben geen verdere vragen of bezwaar tegen de wijziging.

Rijkswaterstaat

Waterschap Limburg heeft naar aanleiding van de aanvraag Rijkswaterstaat op 9 november 2023 om advies gevraagd. Rijkswaterstaat heeft in haar advies van 19 december 2023 aangegeven geen opmerkingen te hebben over de wijzigingsaanvraag.

7 Procedure

Algemeen

Het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg heeft een afschrift van de aanvraag conform artikel 6.15 van de Waterwet doorgestuurd naar de gemeente Stein en de gemeente Sittard-Geleen. Daarnaast is een afschrift van de aanvraag doorgestuurd naar o.a. Rijkswaterstaat, de Omgevingsdienst Zuid-Limburg en de Provincie Limburg.

Op de voorbereiding van deze beschikking tot het verlenen van een vergunning is, conform artikel 3:10, eerste lid van de Awb juncto artikel 6.16, eerste lid van de Waterwet, de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van toepassing.

Gecoördineerde voorbereiding met vergunning op grond van Wabo

De ingediende aanvraag tot verlening van een watervergunning heeft betrekking op een inrichting waartoe een IPPC-installatie als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht behoort. Op grond van het bepaalde in artikel 6.27, vierde lid van de Waterwet en artikel 3.19 Wabo wordt de beslissing op de aanvraag om een watervergunning daarom overeenkomstig hoofdstuk 14 van de Wet milieubeheer gecoördineerd voorbereid met de beslissing op de aanvraag van een omgevingsvergunning krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

De Omgevingsdienst Zuid-Limburg is naar aanleiding van de ingediende aanvraag om een watervergunning en de daarbij behorende aanvullingen in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen in het kader van mogelijke samenhang met de vergunning op grond van de Wabo.

Op 20 november 2023 heeft de Omgevingsdienst Zuid-Limburg een advies uitgebracht in het kader van de samenhang. Uit het advies blijkt dat de behandeling van de aanvragen om een watervergunning en omgevingsvergunning gecoördineerd dient plaats te vinden. Er heeft derhalve inhoudelijke afstemming plaatsgevonden.

8 Milieueffectrapportage

Uit het 'Milieueffectrapport (MER) FUREC Chemelot' van 6 december 2024 volgt dat op basis van de uitgevoerde toetsing en het verwacht verbruik geen relevante schadelijke effecten of risico's voor het oppervlaktewater worden verwacht.

In het 'Toetsingsadvies over het herziene milieueffectrapport' van 28 maart 2025 van de Commissie voor de milieueffectrapportage is geen aanvullend advies v.w.b. het onderdeel water opgenomen.

Op basis van de aard en milieubezwaarlijkheid van de lozing, de te verwachte effecten voor het oppervlaktewater zoals beschreven in de MER en het toetsingsadvies van de Commissie voor de

milieueffectrapportage is er geen sprake van een belemmering om de onderhavige vergunning te verlenen.

9 Mededelingen

Zienswijzen

Op grond van de Awb en de Wet milieubeheer kan eenieder gedurende een periode van zes weken vanaf de dag waarop het ontwerpbesluit ter inzage is gelegd, schriftelijk of mondeling hun zienswijze over de ontwerpvergunning naar voren brengen. Een zienswijze moet worden gericht aan het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg, Postbus 2207, 6040 CC te Roermond.

Voorkomen van schade

De vergunninghouder moet redelijkerwijs alle mogelijke maatregelen treffen, om te voorkomen dat het Waterschap Limburg, dan wel derden, schade lijden ten gevolge van het gebruik van deze vergunning.

Overige beperkingen

Dit besluit vrijwaart u niet van privaatrechtelijke beperkingen (zoals erfdienstbaarheden en eigendomsrechten) en van bepalingen/voorschriften van andere wetten, verordeningen en dergelijke die eventueel ook van toepassing zijn op uw werkzaamheden/handelen.

Adreswijziging en rechtsopvolging

1. De vergunninghouder moet een adreswijziging binnen 4 weken schriftelijk melden aan het dagelijks bestuur van Waterschap Limburg.
2. Een vergunning geldt tevens voor de rechtsopvolger van de vergunninghouder. De rechtsopvolger van de vergunninghouder doet binnen 4 weken nadat de vergunning voor hem is gaan gelden, daarvan mededeling aan het bevoegd gezag.

10 Afschriften

Een afschrift van deze vergunning is gezonden aan:

1. NV WML, Postbus 1060, 6201 BB MAASTRICHT,
2. Dunea, Postbus 756, 2700 AT ZOETERMEER,
3. Evides Waterbedrijf, Postbus 4472, 3006 AL ROTTERDAM,
4. Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, Postbus 2232, 3500 GE UTRECHT,
5. Omgevingsdienst Zuid-Limburg, Postbus 5700, 6202 MA MAASTRICHT,
6. Provincie Limburg, Postbus 5700, 6202 MA MAASTRICHT,
7. De Vlaamse Waterweg, Havenstraat 44, B-3500 HASSELT (België),
8. Gemeente Stein, Postbus 15, 6170 AA STEIN,
9. Gemeente Sittard-Geleen, Postbus 18, 6130 AA SITTARD,
10. Natuurmonumenten, Noordereinde 60, 1243 JJ 's- GRAVENLAND,
11. Stichting Limburg Landschap, Rijksstraatweg 1, 5943 AA LOMM
12. Sportvisserij Limburg, Hornerweg 2, 6041 TJ ROERMOND,
13. Staatsbosbeheer, Postbus 2, 3800 AA AMERSFOORT,
14. Natuur en milieufederatie Limburg, Kapellerpoort 1, 6041 HZ ROERMOND,
15. Vlaamse Milieumaatschappij, Dokter de Moorstraat 24-26, 9300 AALST (België),

16. Provincie Limburg (BE), Universiteitslaan 1, 3500 HASSELT (België),
17. Departement omgeving- afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP),
Koning Albert II-laan 15 bus 551, 1210 Brussel (België) en
18. Agentschap voor Natuur en Bos, Koning Albert II-laan 15 bus 177, 1210 Brussel (België).