



Ontwerp-besluit

Datum

Nummer

Onderwerp

Rivier de Maas; watervergunning voor het brengen van stoffen in de rivier de Maas, het onttrekken van water aan de Mijnheerkenshaven en het gebruik maken van het rijkswaterstaatswerk rivier de Maas ten behoeve van:

Smurfit Kappa Roermond Papier B.V.
Mijnheerkensweg 18
6041 TA Roermond

Zaaknummer

RWSZ2022-00010867

Inhoudsopgave

1. Aanhef
 2. Besluit
 3. Voorschriften
 4. Aanvraag
 5. Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer
 6. Procedure
 7. Conclusie
 8. Ondertekening
 9. Mededelingen
- Bijlage 1: Begripsbepalingen
Bijlage 2: Analysevoorschriften
Bijlage 3: Tekeningen
Bijlage 4: Stoffenlijst
Bijlage 5: Overzicht PFAS-verbindingen

1. Aanhef

Rijkswaterstaat Zuid-
Nederland

De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft op 19 juli 2022 een aanvraag ontvangen van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. te Roermond om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw) voor het verrichten van handelingen in een watersysteem.

Datum

Nummer

De aanvraag is namens de aanvrager ingediend door Peutz B.V. te Eindhoven.

De aanvraag betreft:

- 1.1 het brengen van stoffen, afkomstig van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V., gelegen aan Mijnheerkensweg 18, 6041 TA Roermond, in de rivier de Maas;
- 1.2 het onttrekken van water aan de met de rivier de Maas in open verbinding staande Mijnheerkenshaven, kilometernummer 80.4, in de gemeente Roermond;
- 1.3 het gebruik maken van het rijkswaterstaatswerk rivier de Maas en/of de daartoe behorende beschermingszone door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder werkzaamheden te verrichten, werken te maken of te behouden, dan wel vaste substanties of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen, te weten het behouden van een onttrekkingspunt (waterinnamesteiger) ten behoeve van het onttrekken van water uit de met de rivier de Maas in open verbinding staande Mijnheerkenshaven, op het perceel kadastraal bekend gemeente Roermond, Sectie G, nummer 1074, aan de rechterzijde van de rivier de Maas, kilometernummer 80.4, in de gemeente Roermond;
- 1.4 het gebruik maken van het rijkswaterstaatswerk rivier de Maas en/of de daartoe behorende beschermingszone door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder werkzaamheden te verrichten, werken te maken of te behouden, dan wel vaste substanties of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen, te weten het behouden van een riooluitmonding ten behoeve van het brengen van stoffen in de rivier de Maas, op het perceel kadastraal bekend gemeente Roermond, Sectie A, nummer 1940, aan de rechterzijde van de rivier de Maas, kilometernummer 80.970, in de gemeente Roermond.

De aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2022-00010867.

De aanvraag omvat de volgende stukken:

- Aanvraagformulier watervergunning;
- Machtiging OLO Peutz;
- Toelichting bij de aanvraag (Rapportnr. F 21715-8-RA-006 d.d. 19 juli 2022);
- Bijlage 1: Benaming hallen SKRP;
- Bijlage 2: Aanmeldingsnotitie in het kader van een m.e.r.-beoordeling;
- Bijlage 3: Toelichting waterzuivering;
- Bijlage 4: Toelichting biocidedosering;

- Bijlage 5: Analysenormen en meetmethoden;
- Bijlage 6: ABM 2016 stoffendatabase SKRP;
- Bijlage 7: Waterbalans;
- Bijlage 8: Luchtfoto's onttrekkingspunt en lozingspunt;
- Bijlage 9: Immissietoets bromide;
- Bijlage 10: Beoordeling en berekening visintrek;
- Bijlage 11: Mengzonetoets en warmtelozing;
- Bijlage 12: BBT toets;
- Bijlage 13: MoC procedure chemicalien;
- Bijlage 14: MoC Checklijst projecten;
- Tekening: Riolering;
- Tekening 1: Nivokelder;
- Tekening 2: Novobgg;
- Tekening 3: Lozingspunt locatie;
- Tekening 4: Lozingspunt uitvoering;
- Tekening 5: Onttrekkingspunt locatie;
- Tekening 6: Onttrekkingspunt uitvoering;
- Tekening 7: innamesteiger locatie.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

De aanvrager is bij brief RWS-2022/29951 d.d. 28 september 2022 schriftelijk op de hoogte gebracht van het feit dat de aanvraag op grond van artikel 4:5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) nog onvoldoende gegevens of bescheiden bevat om deze in behandeling te kunnen nemen en is in de gelegenheid gesteld om de ontbrekende gegevens of bescheiden voor 28 december 2022 aan de aanvraag toe te voegen. Op 12 december 2022 is door Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. verzocht de termijn te verlengen tot 1 februari 2023. Dit verzoek is geregistreerd onder het nummer RWS-2022/37954. De verlenging van de termijn is bevestigd op 21 december 2022 bij de brief RWS-2022/38733. Op 30 januari 2023 is door Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. opnieuw verzocht de termijn voor het indienen van de aanvullende gegevens te verlengen tot 15 februari 2023. Dit verzoek is geregistreerd onder het nummer RWS-2023/3064. De verlenging van de termijn is bevestigd op 13 februari 2023 bij de brief RWS-2023/4339.

De ontbrekende gegevens zijn op 15 februari 2023 ontvangen en geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2022-00010867. Daarmee is de procedure opgeschort met 140 dagen. De aanvullingen op de aanvraag omvatten de volgende stukken:

- Aangepaste toelichting op de aanvraag (Rapportnr. F 21715-8-RA-008 d.d. 15 februari 2023);
- Bijlage 4a: Toelichting biocidedosering v2;
- Bijlage 5a: Analysenormen en meetmethoden;
- Bijlage 6a: ABM 2016 stoffen database SKRP V6;
- Bijlage 13a: Management of Change (MoC)-procedure chemicalien;
- Bijlage 14: Onderbouwing data aanvraag vergunning;
- Bijlage 15: Analyses influent effluent zware metalen;
- Bijlage 16: immissietoetsen en data.

Een aanvulling op de aanvraag is 17 mei 2023 ontvangen en geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2022-00010867. Deze aanvulling omvat de volgende stukken:

- Influent en effluent data.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Een aanvulling op de aanvraag is 19 juni 2023 ontvangen en geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2022-00010867. Deze aanvulling omvat de volgende stukken:

- Bijlage 17: Milieu Risico Analyse;
- aangepaste Management of Change (MoC) documenten;
- aangepaste Bijlage 12: BBT-rapport.

Een aanvulling op de aanvraag is op 9 september 2023 ontvangen en geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2022-00010867. Deze aanvulling omvat de volgende stukken:

- Toelichting SKRP;
- opmerkingen op het 1^e concept van de ontwerpbeschikking.

Een aanvulling op de aanvraag is op 4 oktober 2023 ontvangen en geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2022-00010867. Deze aanvulling omvat de volgende stukken:

- Bijlage 5b: Overzicht analyses, normen en meetmethoden;
- Overzicht lozingsparameters (zware metalen).

Een aanvulling op de aanvraag is op 8 november 2023 ontvangen en geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2022-00010867. Deze aanvulling omvat de volgende stukken:

- MSDS nieuwe hulpstof Perform PC8925;
- ABM-beoordeling waterbezwaarlijkheid Perform PC8925.

Tegelijkertijd met het indienen van deze aanvraag heeft Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. een aanvraag op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht ingediend. De Provincie Limburg en de minister van Infrastructuur en Waterstaat hebben, overeenkomstig paragraaf 3.5 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en paragraaf 4 van hoofdstuk 6 van de Waterwet, de beslissing op de beide aanvragen gecoördineerd voorbereid.

2. Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Algemene wet bestuursrecht en de hieronder vermelde overwegingen besluit de minister van Infrastructuur en Waterstaat als volgt:

- I. De gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 6.2, lid 1 Wtw aan Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. te Roermond te verlenen voor het brengen van stoffen, afkomstig van de locatie gelegen aan Mijnheerkensweg 18, 6041 TA Roermond, in de rivier de Maas.

- II. De gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 6.5, onder a Wtw aan Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. te Roermond te verlenen voor het onttrekken van water aan de met de rivier de Maas in open verbinding staande Mijnheerkenshaven.
- III. De gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 6.5, onder c Wtw aan Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. te Roermond te verlenen voor het gebruik maken van het rijkswaterstaatswerk rivier de Maas of de daartoe behorende beschermingszone door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder werkzaamheden te verrichten, werken te maken of te behouden, dan wel vaste substanties of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen, te weten het behouden van een onttrekkingspunt (waterinnamesteiger) ten behoeve van het onttrekken van water uit de met de rivier de Maas in open verbinding staande Mijnheerkenshaven, op het perceel kadastraal bekend gemeente Roermond, Sectie G, nummer 1074, aan de rechterzijde van de Maas, kilometernummer 80.4, in de gemeente Roermond.
- IV. De gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 6.5, onder c Wtw aan Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. te Roermond te verlenen voor het gebruik maken van het rijkswaterstaatswerk de rivier de Maas of de daartoe behorende beschermingszone door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder werkzaamheden te verrichten, werken te maken of te behouden, dan wel vaste substanties of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen, te weten het behouden van een riooluitmonding ten behoeve van het brengen van stoffen in de rivier de Maas, op het perceel kadastraal bekend gemeente Roermond, Sectie A, nummer 1940, aan de rechterzijde van de rivier de Maas, kilometernummer 80.970, in de gemeente Roermond.
- V. De aan Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. te Roermond verleende vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) van 22 september 2005, met kenmerk DLB 2005/9319, inclusief alle wijzigingen in te trekken.
- VI. De aan Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. te Roermond verleende watervergunning van 10 oktober 2012 met kenmerk RWS/SCV-2012/4455, in te trekken.
- VII. De aan Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. te Roermond verleende vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken van 30 oktober 2002 met kenmerk DLB 2002/24337, in te trekken.
- VIII. De aan Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. te Roermond verleende vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken van 14 juli 2003 met kenmerk WR2003/4094, in te trekken.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

IX. Aan de vergunning de volgende voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar bijlage 1 van deze vergunning.

Nummer

3. Voorschriften

Rijkswaterstaat Zuid-
Nederland

3.1 Voorschriften voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

Datum

Nummer

Voorschrift 1

Soorten Afvalwaterstromen

1. Het brengen van stoffen in de rivier de Maas mogen uitsluitend bestaan uit de hieronder genoemde afvalwaterstromen. Deze afvalwaterstromen mogen uitsluitend via de bijbehorende lozingspunten en meetpunten in de rivier de Maas worden gebracht:

Lozingspunt	Meetpunt	Soort afvalwaterstroom
LP1	MP1	Het effluent van de AWZI, waarin alleen de volgende afvalwaterstromen mogen worden behandeld: 1. Procesafvalwater, afkomstig van de papierfabricage; 2. Laboratoriumafvalwater.

De locatie van lozingspunt staat ook bekend als kilometernummer 80.97 van de rivier de Maas en/of als x-coördinaat 196.739 en y-coördinaat 358.163.

2. De locatie en nummering van de lozingspunten en meetpunten is aangegeven op de schematische tekening opgenomen als bijlage 3 behorende bij deze vergunning.

Voorschrift 2

Lozingseisen AWZI

Rijkswaterstaat Zuid-
Nederland

Datum

Nummer

1. De te lozen hoeveelheid effluent van de AWZI als bedoeld in voorschrift 1, eerste lid, mag op het betreffende meetpunt niet meer bedragen dan 300 m³/uur en 6.000 m³/etmaal.
2. Het te lozen effluent van de AWZI als bedoeld in voorschrift 1, eerste lid mag alleen in het oppervlaktewater worden gebracht, als de volgende per parameter aangegeven lozingseisen op het betreffende meetpunt niet worden overschreden:

Parameter	Eenheid	Etmaal-monster ¹⁾	Gemiddelde over zes etmaal-monsters ²⁾	Dagvracht (kg/dag)
pH	-	6,5 – 9,0	-	-
CZV	mg/l	300	250	1.600
BZV	mg/l	25	20	-
Onopgeloste stoffen	mg/l	70	50	-
Ammonium-stikstof	mg/l	7,0	5,0	-
Totaal-stikstof (N)	mg/l	35	30	-
Totaal-fosfor (P)	mg/l	2,5	2,0	-
Bromide	mg/l	75	60	-
Chloride	mg/l	300	270	-
Sulfaat	mg/l	230	200	-
Arseen (ZZS)	µg/l	3	-	-
Cadmium (ZZS)	µg/l	1	-	-
Chroom	µg/l	5	-	-
Koper	µg/l	40	-	-
Kwik (ZZS)	µg/l	0,1	-	-
Lood (ZZS)	µg/l	10	-	-
Nikkel (ZZS)	µg/l	40	-	-
Zink	µg/l	25	-	-

Legenda:

1. De maximale concentratie bepaald in een willekeurig volumeproportioneel etmaalmonster
2. De concentratie bepaald als voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van zes opeenvolgende representatieve volumeproportionele etmaalmonsters waarbij tussen de monsternames minstens 24 uur verstreken is. Indien geen representatieve volumeproportionele etmaalmonsters beschikbaar zijn, gelden deze waarden voor het voortschrijdend gemiddelde van zes opeenvolgende steekmonsters met dien verstande dat de opeenvolgende steekmonsters met tussenpozen van ten minste 24 uur worden genomen.

3. Vanaf twee jaar na inwerkingtreding van deze vergunning gelden in afwijking van lid 2 de volgende lozingseisen op het betreffende meetpunt die niet mogen worden overschreden:

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Parameter	Eenheid	Etmaal-monster ¹⁾	Gemiddelde over zes etmaal-monsters ²⁾	Dagvracht (kg/dag)
pH	-	6,5 – 9,0	-	-
CZV	mg/l	300	250	1.600
BZV	mg/l	25	20	-
Onopgeloste stoffen	mg/l	70	50	-
Ammonium-stikstof	mg/l	3,0	2,0	12
Totaal-stikstof (N)	mg/l	30	25	168
Totaal-fosfor (P)	mg/l	2,0	1,5	9
Bromide	mg/l	75	60	-
Chloride	mg/l	300	270	-
Sulfaat	mg/l	230	200	-
Arseen (ZZS)	µg/l	3	-	-
Cadmium (ZZS)	µg/l	1	-	-
Chroom	µg/l	5	-	-
Koper	µg/l	40	-	-
Kwik (ZZS)	µg/l	0,1	-	-
Lood (ZZS)	µg/l	10	-	-
Nikkel (ZZS)	µg/l	40	-	-
Zink	µg/l	25	-	-

Legenda:

- De maximale concentratie bepaald in een willekeurig volumeproportioneel etmaalmonster
- De concentratie bepaald als voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van zes opeenvolgende representatieve volumeproportionele etmaalmonsters waarbij tussen de monsternames minstens 24 uur verstreken is. Indien geen representatieve volumeproportionele etmaalmonsters beschikbaar zijn, gelden deze waarden voor het voortschrijdend gemiddelde van zes opeenvolgende steekmonsters met dien verstande dat de opeenvolgende steekmonsters met tussenpozen van ten minste 24 uur worden genomen.
- De waarden van de in tweede en derde lid genoemde parameters dienen te worden bepaald volgens de in bijlage 2 genoemde analysevoorschriften.
- De in dit voorschrift opgenomen lozingseisen zijn **empirische** lozingseisen.

Voorschrift 3
Lozingseisen warmtelozing

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

1. Het in voorschrift 1, lid 1 vermelde afvalwaterstroom mag slechts in het oppervlaktewater worden gebracht als de navolgende grenswaarde niet wordt overschreden, bepaald als gemiddelde waarde op basis van een continue meting over 24 uur per dag:

Lozingspunt LP1	Warmtevracht MWth
Meetpunt MP1	13

De in het eerste lid vermelde warmtevracht wordt berekend aan de hand van volgende formule:

$$P \text{ (MWth)} = Q \times \Delta T \times c_p = Q \times \Delta T \times 4.187$$

waarin:

P = Warmtelast (MWth)

Q = Afvalwaterdebiet (m³/s)

ΔT = Temperatuurverschil ($T_{\text{afvalwater}} - T_{\text{ingenomen oppervlaktewater}}$) (K)

c_p = Soortelijke warmte (4.187 J/kg/K)

2. Het temperatuurverschil over de inname en de lozing moet worden berekend door meting op de volgende punten:
 - a. De temperatuur van het geloosde afvalwater moet worden bepaald op het meetpunt MP1 (in de effluentleiding nabij de meetgoot).
 - b. De temperatuur van het ingenomen oppervlaktewater moet worden bepaald op het meetpunt MP2 (in de Maaswaterleiding naar de PM1 in hal 31).
3. De temperatuur van het geloosde afvalwater mag maximaal 40 °C bedragen.
4. Het geloosde afvalwaterdebiet moet worden bepaald op het meetpunt MP1 en dient te worden omgerekend naar m³/s.
5. Aan het ingenomen oppervlaktewater mogen de chemicaliën worden toegevoegd die in bijlage 4 bij dit besluit worden genoemd.

Voorschrift 4

Verplichting tot meten, bemonsteren en analyseren

Rijkswaterstaat Zuid-
Nederland

Datum

Nummer

1. Het te lozen effluent van de waterzuiveringsinstallatie zoals omschreven in voorschrift 1, eerste lid, moet te allen tijde kunnen worden bemonsterd. Daartoe moet het te lozen effluent via een controlevoorziening worden geleid, die geschikt is voor bemonsteringsdoeleinden.
2. De in lid 1 bedoelde voorziening dient zodanig te worden geplaatst, dat deze op elk moment goed bereikbaar en toegankelijk is en voldoet aan algemene veiligheidsaspecten.
3. Van het te lozen effluent van de waterzuiveringsinstallatie zoals omschreven in voorschrift 1, eerste lid, moet het geloosde debiet met een geijkte debietmeter op het betreffende lozingspunt worden gemeten en geregistreerd. Het momentane debiet dient duidelijk afleesbaar te zijn.
4. De vergunninghouder dient middels continue debietmeting en temperatuurmeting met datalogging, in de gaten te houden of de in voorschrift 3, lid 1 voorgeschreven maximale warmtevracht, niet wordt overschreden.
5. De vergunninghouder dient te werken conform het in de aanvraag opgenomen meet- en bemonsteringsplan.
6. De meet- en bemonsteringsvoorzieningen moeten op elk moment goed bereikbaar en toegankelijk zijn en voldoen aan algemene veiligheidsaspecten.
7. Indien een toezichthouder daarom verzoekt moet inzage worden gegeven in de op de locatie aanwezige meet- en bemonsteringresultaten.
8. De meet- en bemonsteringsresultaten dienen elk kwartaal binnen één maand na afloop van dat kwartaal te worden gerapporteerd aan de waterbeheerder (Handhaving-ZN@rws.nl).
9. Wijzigingen in het beheersplan zoals het ontwerp, constructie, plaats van de meet- en bemonsteringsvoorzieningen en het wijzigen van de bemonsteringfrequentie behoeven voor uitvoering de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Het besluit omtrent goedkeuring staat open voor bezwaar en beroep.

Voorschrift 5

Gebruik nieuwe hulpstoffen (stoffen en mengsels)

1. De vergunninghouder mag gebruik maken van nieuwe of vervangende stoffen, voor zover deze in het te lozen afvalwater kunnen voorkomen, die voldoen aan de Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) 2016.
2. Van de vervangende stoffen moet de waterbezwaarlijkheid (Z, A, B of C) in dezelfde categorie of minder waterbezwaarlijke categorie vallen als van de stof die wordt vervangen.
3. Alle stoffen moeten voldoen aan de immissietoets 2019.
4. Van de nieuwe en vervangende stoffen, moet voor de ingebruikname door de vergunninghouder een aanvraag om een wijziging van de vergunning worden aangevraagd waarbij per stof het volgende overzicht aan de waterbeheerder dient te worden overlegd:
 - a. de gegevens van de waterbezwaarlijkheid conform de ABM 2016;
 - b. een beschrijving van het gebruik van de stof en de gebruikte hoeveelheid van de stof;
 - c. een beschrijving van de getroffen maatregelen om de lozing van schadelijke componenten te beperken en het effect van de maatregelen op de lozing (chemisch/fysisch en/of biologische afbraak);
 - d. het resultaat van de immissietoets 2019.
5. De nieuwe of vervangende hulpstoffen moeten voor ingebruikname zijn vergund door de waterbeheerder. Het besluit omtrent de wijziging van de vergunning staat open voor bezwaar en beroep.
6. Uiterlijk drie maanden na afloop van elk kalenderjaar dient de vergunninghouder een actueel overzicht van alle gebruikte hulpstoffen (inclusief de hulpstoffen afkomstig van de aangesloten bedrijven) die in het geloosde afvalwater kunnen voorkomen, aan de waterbeheerder ter informatie toe te zenden.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Voorschrift 6

Reductie te lozen stoffen (minimalisatieverplichting)

1. Voor de lozing van Z-stoffen (ZZS) zoals benoemd in bijlage 4 van deze vergunning onder categorie Z-stoffen (ZZS) onder kolom 'ABM indeling' geldt dat naar een nullozing gestreefd dient te worden.
2. Voor de lozing van A-stoffen zoals benoemd in bijlage 4 van deze vergunning onder categorie A stoffen onder kolom 'ABM indeling' geldt dat de lozing dient te worden beëindigd dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum te worden beperkt.
3. Voor de lozing van B-stoffen zoals benoemd in bijlage 4 van deze vergunning onder categorie B stoffen onder kolom 'ABM indeling' geldt dat de lozing zoveel mogelijk moet worden voorkomen.
4. Voor de lozing van C-stoffen zoals benoemd in bijlage 4 van deze vergunning onder categorie C onder kolom 'ABM indeling' geldt dat de lozing dient te voldoen aan BBT.
5. Door of vanwege de vergunninghouder dient op **1 januari 2025** en vervolgens elke vijf jaar aan de waterbeheerder een rapport te worden overgelegd inzake de voortgang van de reductie van de in het eerste en tweede lid van dit voorschrift benoemde stoffen.
6. Het in het vijfde lid van dit 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. een overzicht van de technieken om emissies van deze zeer zorgwekkende stof in de toekomst nog verder te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, verder te beperken, inclusief mogelijkheden om de stoffen te vervangen door minder waterbezwaarlijke alternatieven,
 - d. informatie over het rendement en de validatie van deze technieken,
 - e. informatie over de bedrijfszekerheid en de kosten van deze technieken,
 - f. informatie over afwenteleffecten van deze technieken, en
 - g. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.
 - h. een planning voor wat betreft de uitvoering van (eventuele) reductiemogelijkheden.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Voorschrift 7

Saneringsonderzoek ammonium-stikstof, totaal-stikstof en totaal-fosfor

1. Uiterlijk 6 maanden na het inwerkingtreden van deze vergunning moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder een saneringsvoorstel voor de minimalisatie van de restlozing van ammonium-stikstof, totaal-stikstof en totaal-fosfor indienen.
2. De vergunninghouder moet onderzoek doen naar het verlagen van de effluentconcentratie van de reeds vermelde stoffen. De verlaging in de effluentconcentratie moet dusdanig zijn dat binnen twee jaar na het inwerkingtreden van deze vergunning wordt voldaan aan de immissietoets. Hierbij wordt op zijn minst gekeken naar bronmaatregelen, reductiemaatregelen en nageschakelde technieken. Ook de verplaatsing van de lozing van het effluent van de AWZI naar het gemeentelijk vuilwaterriool is een alternatief die meegenomen moet worden in het onderzoek. Alle maatregelen worden beoordeeld aan de hand van technische haalbaarheid, cross-media effecten en kosteneffectiviteit. Een implementatieplan van de gekozen maatregelen maakt onderdeel uit van het onderzoek. De uitkomsten van het onderzoek kunnen aanleiding zijn om de vergunning ambtshalve te wijzigen.
3. Het in het eerste lid bedoelde saneringsvoorstel moet in overleg met de waterbeheerder worden opgesteld en behoeft vóór uitvoering van het onderzoek de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Er staan rechtsmiddelen open tegen dit besluit.

Voorschrift 8

Saneringsonderzoek PFAS-verbindingen

1. Uiterlijk **1 januari 2025** moet de vergunninghouder een onderzoeksrapport indienen bij de waterbeheerder gericht op het in beeld brengen van de concentraties van PFAS-verbindingen (zie bijlage 5) in het afvalwater.
2. Het onderzoeksrapport moet in ieder geval ingaan op de volgende onderwerpen:
 - a. De maandelijks gemeten concentraties PFAS-verbindingen in het ingenomen oppervlaktewater en effluent van de AWZI. De metingen en analyses worden uitgevoerd conform de in bijlage 2 van deze vergunning genoemde methode. Hiervan mag alleen na schriftelijke goedkeuring door de waterbeheerder van worden afgeweken;
 - b. Berekening van de dagvrachten en jaarvrachten van de onder lid 2a genoemde stoffen;
 - c. De immissietoetsen van de in lid 2a genoemde stoffen met de gemeten concentraties zoals bedoeld in lid 2a.
 - d. Een overzicht van de mogelijkheden voor het voorkomen dat de PFAS-verbindingen in het influent van de AWZI geraken (bronaanpak);
 - e. Een overzicht van de technieken om de emissies van deze PFAS-verbindingen nog verder te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, verder te beperken door middel van zuiveringstechnieken. Dit kunnen zowel voor- als nabehandelingstechnieken betreffen.
 - f. informatie over het rendement en de validatie van deze technieken,

- g. informatie over de bedrijfszekerheid en de kosten van deze technieken,
 - h. informatie over afwenteleffecten van deze technieken, en
 - i. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.
 - j. een planning voor wat betreft de uitvoering van (eventuele) reductiemogelijkheden.
- 3 Het in het eerste lid genoemde onderzoeksrapport heeft de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Er staan rechtsmiddelen open tegen dit besluit.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Voorschrift 9

Monitoring en analyse onopgeloste stoffen

1. In afwijking met voorschrift 2 geldt voor de monitoring en analyse van de parameter onopgeloste stoffen op basis van NEN 6623:2005 een onderzoekvoorschrift. De vergunninghouder moet onderzoek doen naar het vervangen van de analyse op basis van de NEN 6623:2005 door analyse op basis van NEN-EN 872 en de verhouding tussen beide analyses. De uitkomsten van het onderzoek kunnen aanleiding zijn om de vergunning te wijzigen.
2. Uiterlijk drie maanden na het inwerkingtreden van deze vergunning moet de vergunninghouder bij de waterbeheerder een onderzoeksvoorstel indienen wat zich richt op een passende wijze van monitoring, analyse en rapportage van onopgeloste stoffen.
3. Het in het eerste lid bedoelde onderzoeksvoorstel moet in overleg met de waterbeheerder worden opgesteld en heeft voor uitvoering van het onderzoek de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder.
4. Uiterlijk zes maanden na goedkeuring van het onderzoeksvoorstel worden de resultaten van het onderzoek schriftelijk gerapporteerd aan het bevoegd gezag.
5. Het in het vierde lid genoemde onderzoeksrapport omvat minimaal de volgende onderwerpen; doel, de analysemethode bij het analyseren van onopgeloste stoffen, meetmethodes en meetfrequentie, monitoring goede werking van de AWZI, de keuze van de wijze van monitoring (methode en frequentie) en conclusies. Het onderzoeksrapport heeft de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Er staan rechtsmiddelen open tegen dit besluit.

3.2 Voorschriften voor het brengen in of onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam

Voorschrift 10

Gebruiksdoeleinden en hoeveelheden

1. Het te onttrekken oppervlaktewater uit de met de rivier de Maas in open verbinding staande Mijnheerkenshaven mag uitsluitend gebruikt worden als proceswater ten behoeve van de fabricage van papier.
2. De hoeveelheid te onttrekken oppervlaktewater mag niet meer bedragen dan 320 m³ per uur.
3. De locatie en nummering van het onttrekkingspunt van het oppervlaktewater en het lozingspunt van het afvalwater (LP1) zijn aangegeven op de tekening zoals is opgenomen als bijlage 3 behorende bij deze vergunning.

4. De locatie van het onttrekkingspunt van het oppervlaktewater is gelegen ter hoogte van afstandscijfer km 80.4 aan de rechteroever van de rivier de Maas.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Voorschrift 11
Meten en registreren

1. De vergunninghouder moet voorzieningen hebben aangebracht, teneinde de hoeveelheid onttrokken oppervlaktewater te kunnen meten en registreren conform het meet- en registratiesysteem.
2. De te onttrekken hoeveelheden water als bedoeld in voorschrift 10 dienen per etmaal door de vergunninghouder te worden vastgesteld conform het meet- en registratiesysteem.
3. Wijzigingen in het meet- en registratiesysteem behoeven de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Het besluit omtrent goedkeuring staat open voor bezwaar en beroep.
4. De meet- en bemonsteringsvoorzieningen dienen zodanig geplaatst te zijn dat deze te allen tijde goed bereikbaar, toegankelijk en geschikt zijn voor een representatieve bemonstering van het ingenomen oppervlaktewater en dienen te voldoen aan algemene veiligheidsaspecten.

Voorschrift 12
Bescherming ecologie en oppervlaktewater

1. De voorzieningen die zijn aangebracht ter voorkoming van intrek van vissen en andere waterorganismen, in het bijzonder de mantelpijp en de filtervoorziening, dienen te worden behouden conform het gestelde in de aanvraag.
2. De instroomsnelheid van het oppervlaktewater, mag ter plaatse van het filter, niet meer dan 0,3 meter per seconde bedragen.
3. De gehele onttrekkingsinstallatie, in het bijzonder de mantelpijp, filtervoorziening, pomp en de meetvoorziening (debiet- c.q. flowmeter) moeten doelmatig functioneren, in goede staat van onderhoud verkeren en met zorg worden bediend.

3.3 Voorschriften voor het gebruik maken van een rijkswaterstaatswerk en/of een bijbehorende beschermingszone

Voorschrift 13
Plaatsbepaling werken

De werken bestaande uit een innamevoorziening (waterinnamesteiger) en een riooluitmonding dienen te worden behouden ter plaatse zoals is aangegeven op de bij deze beschikking behorende tekening (bijlage 3).

Voorschrift 14
Technische voorschriften

1. De vergunninghouder moet zorg dragen dat het werk onder alle omstandigheden stabiel en van een dusdanige constructie is, dat het te allen tijde op zijn oorspronkelijke positie wordt gehouden.
2. Het werk moet zodanig worden onderhouden dat de bestaande waterbouwkundige constructie ter plaatse niet wordt verzwakt.

3. Eventuele schade aan bestaande werken, die is ontstaan ten gevolge van het uitvoeren van de werkzaamheden en/of het vergunde werk, dient door en voor rekening van de vergunninghouder te worden hersteld.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Voorschrift 15
Beheer en onderhoud

De op grond van deze vergunning aanwezige werken moeten doelmatig functioneren, in goede staat van onderhoud verkeren en met zorg worden bediend. De vergunninghouder volgt de aanwijzingen van de waterbeheerder op die worden gemaakt ter bescherming van het waterstaatswerk.

Voorschrift 16
Wijziging werken

Indien ten behoeve van de belangen, ter bescherming waarvan het vereiste van vergunning is gesteld, wijziging benodigd is in de plaats of de feitelijke toestand van de werken, dan voert de vergunninghouder zodanige wijziging conform een door of namens de waterbeheerder te verstrekken aanschrijving uit.

Voorschrift 17
Bereikbaarheid waterstaatswerk

Als beheerder van de waterstaatswerken moet Rijkswaterstaat te allen tijde het waterstaatswerk kunnen bereiken. De vergunde en te behouden werken en/of werkzaamheden mogen dit op generlei wijze verhinderen.

3.4 Algemene voorschriften

Voorschrift 18

Maatregelen bij een ongewoon voorval binnen de inrichting

1. Indien zich in de inrichting een ongewoon voorval voordoet of heeft voorgedaan, waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, treft de vergunninghouder, onmiddellijk de maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verlangd, om nadelige gevolgen van dat ongewoon voorval voor het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken.
2. Degene die verantwoordelijk is voor de vergunde activiteit, waarin zich een voorval, als hiervoor bedoeld, voordoet of heeft voorgedaan, meldt dat voorval zo spoedig mogelijk aan de waterbeheerder via het meldpunt water, telefoonnummer **0800-0341**.
3. Hij verstrekt aan de waterbeheerder tevens, zodra zij bekend zijn, de gegevens met betrekking tot:
 - a de oorzaken van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
 - b de ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen, alsmede hun eigenschappen;
 - c andere gegevens die van belang zijn om de aard en de ernst van de gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam van het voorval te kunnen beoordelen;

- d de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken;
4. Zo spoedig mogelijk na een dergelijk ongewoon voorval, moet de vergunninghouder in overleg met de waterbeheerder gegevens over de maatregelen verstrekken die worden overwogen om te voorkomen dat een zodanig voorval zich nogmaals kan voordoen.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Voorschrift 19

Voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden

1. Bij voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden die betrekking hebben op de biologische afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI), niet zijnde een ongewoon voorval, die gevolgen kunnen hebben op de kwaliteit van het te lozen afvalwater moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater te voorkomen dan wel zo veel mogelijk te beperken.
2. Van een dergelijke voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheid moet de vergunninghouder de waterbeheerder vooraf in kennis stellen.
3. De vergunninghouder verstrekt de waterbeheerder gegevens met betrekking tot:
 - de betreffende situatie, de aanvang en de tijdsduur van de uitvoering;
 - de gevolgen van de situatie op de kwaliteit van het vrijkomende afvalwater;
 - de voorzorgsmaatregelen die worden genomen om nadelige gevolgen van de lozing voor het oppervlaktewater te voorkomen dan wel te beperken;
 - de uitvoeringsalternatieven die overwogen zijn om nadelige gevolgen van de lozing voor het oppervlaktewater te voorkomen dan wel te beperken;
 - de gevolgen op de kwaliteit van het te lozen afvalwater.
4. De in het derde lid genoemde maatregelen behoeven voor aanvang van de uitvoering de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Er staan rechtsmiddelen open tegen dit besluit.

Voorschrift 20

Contactpersoon

1. De vergunninghouder is verplicht één of meer personen aan te wijzen die in het bijzonder belast is (zijn) met het toezien op de naleving van het bij deze vergunning bepaalde of bevolene, waarmee door of namens de waterbeheerder in spoedgevallen overleg kan worden gevoerd.
2. De vergunninghouder deelt schriftelijk binnen veertien dagen nadat deze vergunning inwerking is getreden de waterbeheerder mee, wat de contactgegevens zijn (naam, adres telefoonnummer en e-mailadres) van degene(n) die door of vanwege hem is (zijn) aangewezen.
3. Wijzigingen hierin moeten binnen 14 dagen schriftelijk worden gemeld.

Voorschrift 21

Doelmatig beheer van de zuiveringstechnische voorzieningen

De zuiveringstechnische voorzieningen moeten doelmatig functioneren, in goede staat van onderhoud verkeren en met zorg worden bediend.

Voorschrift 22

Inwerkingtreding watervergunning

1. De inwerkingtreding van de watervergunning wordt gelijkgeschakeld met de procedure voor de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning.
2. De watervergunning treedt in werking met ingang van de dag na afloop van de beroepstermijn of, indien er een voorlopige voorziening is aangevraagd, nadat op dat verzoek is beslist.

4. Aanvraag

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

4.1 Algemeen

Datum

4.1.1 Aanleiding

Nummer

Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. te Roermond houdt zich bezig met de productie van gerecycled papier uit oud papier afkomstig van golfkarton snit, gebruikte omdozen en ingezameld oud papier afkomstig van bedrijven en huishoudens. Ten behoeve van de bedrijfsvoering beschikt Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. over de volgende vigerende vergunningen:

- Vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) van 22 september 2005 met kenmerk DLB 2005/9319.
- Wijziging Wvo-vergunning van 8 augustus 2008 met kenmerk DLB 2008/5735.
- Vergunning ingevolge de Waterwet van 10 oktober 2012 met kenmerk RWS/SCV-2012/4455.
- Vergunning ingevolge de Wet beheer rijkswaterstaatswerken van 30 oktober 2002 met kenmerk DLB 2002/24337.
- Vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken van 14 juli 2003 met kenmerk WR2003/4094.

Ingevolge het overgangsrecht bij de Waterwet hebben deze vergunningen thans te gelden als watervergunningen.

In verband met de actualisatie van de bestaande watervergunningen wordt een nieuwe, de gehele inrichting omvattende integrale watervergunning aangevraagd voor onbepaalde tijd. De actualisatie omvat onder andere het vergroten van de productiecapaciteit tot 670.000 ton eindproduct per jaar en lozingssituatie. De wijzigingen zijn van dien aard dat het noodzakelijk wordt geacht de bestaande vergunningen te actualiseren. Derhalve heeft het bedrijf op 19 juli 2022 een aanvraag om een vergunning ingediend.

Ik maak gebruik van mijn in artikel 6.19 van de Waterwet vastgelegde recht om één integrale watervergunning te verlenen, waarin zowel de lozing van het afvalwater, het onttrekken van water en het brengen van water en het behouden van werken worden vergund. Ik beschik daarmee op de aanvraag, zodat straks sprake is van één integrale watervergunning, waarin alle relevante vergunningplichtige aspecten ten aanzien van het bedrijf staan vermeld.

4.1.2 Bedrijfssituatie

Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. is een bedrijf voor de productie van gerecycled papier uit oud papier afkomstig van golfkarton snit, gebruikte omdozen en ingezameld oud papier afkomstig van bedrijven en huishoudens. Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. beschikt hiervoor over drie papiermachines: papiermachine 1 (PM1) voor productie van verpakkingspapier met een laag gramgewicht van 80 – 160 gram per vierkante meter voorzien van papierbelijming, papiermachine 2 (PM2) voor productie van verpakkingspapier met een gramgewicht van 90 – 120 gram per vierkante meter zonder belijming

en papiermachine 3 (PM3) voor productie van verpakkingspapier met een hoog gramgewicht à 160 – 220 gram per vierkante meter en voorzien van papierbelijming. De totale productiecapaciteit bedraagt maximaal 670.000 ton papier per jaar.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Productieproces

In de onderstaande paragrafen zijn de relevante productieprocessen samengevat vermeld.

Aanvoer grondstoffen

Aanvoer van een drietal kwaliteiten grondstoffen (oud papier); 1. bont (papier afkomstig van ingezameld oud papier), 2. Karton (verpakkingskarton retour van retailers) en 3. Clippings (reststroom vrijkomend bij de productie van kartondozen) vindt plaats met vrachtwagens. De kwaliteit van de aangevoerde papierstromen wordt gemeten met behulp van balenboorinstallatie waar met behulp van near infra red (NIR) een vochtmeting wordt uitgevoerd. Tevens vindt visuele controle op kwaliteit van het papier en controle op oud papier plaats conform de EN 643. Buffering van balen vindt indien mogelijk plaats in hal 50 en 5. Indien deze vol is, dan vindt opslag op het buitenterrein in blokstapelings plaats.

Mixen van grondstoffen

Afhankelijk van receptuur wordt de mix aan grondstoffen op de aanvoerbanden naar de twee pulperlijnen geplaatst. Inzet van karton en clippings als grondstof resulteert in een verhoogde vracht organisch materiaal door de aanwezigheid zetmeelemulsie in het papier. Dit kan resulteren in een effect op de AWZI in de vorm van onder andere een toename in biogasproductie. De aanvraag stelt dat bij een dergelijke situatie er geen noemenswaardig effect optreedt op de effluentsamenstelling van de AWZI. Een hoge CZV concentratie in effluent van de AWZI wordt veroorzaakt door stoffen die niet biologisch afgebroken worden in het biologische zuiveringsprocessen in dit proces. Het gaat dan om onder andere vaste stoffen en lange onvertakte koolstofketens zoals lignines van houtvezels.

Pulper

De “pulperlijn” bestaat uit een opvoerband voor de papierbalen en een pulper met nageschakeld sorteersysteem. Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. heeft een tweetal pulperlijnen die nagenoeg gelijkwaardig zijn. Vanuit de opslag worden de balen oud papier op de opvoerband gezet. Omsnoeringsdraden van de papierbalen worden door een dradenknipper doorgeknipt. De geproduceerde pulp wordt ontdaan van papiervreemde stoffen.

De pulper vermengt proceswater met de aangevoerde balen oud papier. Op de bodem van de pulper bevindt zich een zeefplaat met gaten. In het centrum van de zeefplaat zit een rotor met nokken. Deze zorgt voor de turbulente stroming in de pulper en daarmee voor de ontsluiting van de papiervezels uit de balen oud papier. Het proceswater voor de pulper is afkomstig van de retour papiermachines en wordt aangevuld met gezuiverd retourwater. Doorgeknipte staaldraden wikkelen zich in de pulper in elkaar en worden met behulp van een staartentrekker continu uit het proces onttrokken. In deze “staart” bevinden zich naast de staaldraden ook grotere delen plastics.

Sorteerapparaat (secundaire pulper)

Om de niet oplosbare delen uit de pulper te verwijderen wordt een deelstroom van het in de pulper aanwezige pulp, inclusief verontreinigingen, onttrokken en verpompt naar een sorteerapparaat. Hier vindt een scheiding plaats tussen pulp en papiervreemde stoffen. Tevens wordt nog niet voldoende verpulpt papier uit de pulper door de aanwezige rotor verder vervezeld. In het sorteerapparaat wordt een scheiding gemaakt in drie stromen:

1. "accept" bestaande uit pulp en kleinere deeltjes verontreinigingen. Dit wordt verder verwerkt in de dikstofreiniger
2. "zwaardere delen" bestaande uit zware delen, zoals metalen en stenen. Dit wordt afgevoerd
3. "reject" bestaande uit lichte delen, zoals plastics en watervast papier. Dit wordt in de ontwateringstrommel verder verwerkt.

De verwerking van de bovenstaande stromen is hieronder weergegeven.

Dikstofreinigers

De dikstofreinigers hebben als doel om zwaar klein vuil uit het accept van de pulper te verwijderen. Dit zwaar klein vuil bestaat uit onder andere nietjes, glas en stenen. De locatie van de dikstofreinigers is tussen de pulperpomp en de pulpvoorraadkuip. De dikstofreiniger werkt op basis van het verschil in soortelijke massa van papierpulp en de verontreinigingen. Tussen de aan- en afvoer moet een drukverschil over de conische vorm heersen van ongeveer 1 bar. Omdat de diameter van de dikstofreiniger vanwege de conische vorm afneemt, neemt de snelheid toe. Hierdoor zakken de zware delen naar de bodem van de dikstofreiniger en kunnen via een zware delen sluis afgescheiden worden richting de sedimentator. De geschoonde pulp kan aan de bovenzijde de installatie verlaten richting het de pulpvoorraadkuip.

Sediminator

De sedimentator wordt ingezet voor het afscheiden van kleine en middelgrote zware delen zoals zand, glas en nietjes uit het reject van de dikstofreinigers. In het met water gevulde sedimentatie compartiment zinken de zware delen naar de bodem. Deze worden vervolgens met behulp van een transportschroef van de bodem verwijderd en als reject afgevoerd naar een container.

Ontwateringstrommel

De ontwateringstrommel is een ronddraaiende wastrommel. De trommel is voorzien van gaten voor het doorlaten van pulp en sproeiwater en heeft een spiraalvormig lint voor de afvoer van reject(en) uit de trommel. Door de proceswatersproeier aan de binnenkant van de trommel wordt nog aanwezig vezelmateriaal als "accept" door de gaten uitgewassen. Aan de buitenkant van de trommel zijn tevens proceswatersproeiers voorzien om te voorkomen dat de gaten van de trommel verstopt raken. Aan het uiteinde van de trommel worden de reject(en) via transportschroeven en banden naar de rofire-installatie getransporteerd. Het accept van de ontwateringstrommel gaat retour naar de pulper.

Papierproductie

De pulp wordt opgeslagen in de pulpvoorraadkuip. Vanuit de pulpvoorraadkuip wordt de pulp op aanvraag verpompt naar de pulpmachinekuip bij de papiermachines. Hieronder worden de stappen in de papierproductie nader toegelicht.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Fijnsortering

Na de tussenopslag in de pulpvoorraadkuip wordt de pulp verdund met retour proceswater van de papiermachines (99% water en 1% pulp). Vervolgens volgt een laatste reiniging op de zeefpartij. Deze reiniging bestaat uit een centrifugaalreinigers die meertraps in cascade staan opgeteld. In deze centrifugaalreinigers worden kleine zware deeltjes verwijderd die na indikking als rejectstroom worden afgevoerd. Er volgen een tweede reiniging op deeltjesgrootte in roterende sleuvenzeven (screens). Deze sleuvenzeven staan meertraps opgesteld ten behoeve van de concentratieverhoging van de verontreinigingen en ter beperking van vezelverlies. De afgescheiden verontreinigingen worden ingedikt met behulp van persschroeven en afgevoerd als screen rejectstroom.

Bladformatie & ontwatering

De sterk verdunde pulp wordt "stof" genoemd. De stof wordt via een stofoploop, gelijkmatig over de lijnbreedte, op een geconditioneerde eindeloos roterende zeefdoek gespoten. Onder het zeefdoek bevinden zich ontwateringselementen met onderdruk opgewekt door vacuümpompen. Hierdoor wordt water onttrokken aan de stof en het vezelmateriaal blijft gelijkmatig verdeeld op het roterende zeefdoek achter. Hierdoor ontstaat een eindeloos papierblad. Bij dit productieproces (bladformatie) worden ontwateringsmiddelen, retentieverbeterende middelen en ontschuimers inzet. De toevoeging van deze hulpstoffen vindt plaats op basis van de receptuur van het te produceren papier. Dosering vindt plaats met behulp van doseerapparatuur waardoor overdosering van hulpstoffen hardware-matig en software-matig begrensd is en altijd oproepbaar is in het procesinformatiesysteem (PI). De aan het stof onttrokken proceswater wordt naar een proceswaterkuip geleid. Deze waterstroom wordt deels ingezet voor verdunningswater voor de stofstroom. Het restant wordt retour gepompt naar de stofbereiding.

Persen

Als het vrije water zoveel mogelijk is onttrokken van het geformeerde papierblad wordt dit papierblad overgenomen door persviltstoffen. Deze persviltstoffen voeren het natte papier tussen perswalsen en/of persschoenen door. Hierbij wordt door het persen het resterende vrije water uit het papier onttrokken. Het viltstof wordt na persing doormiddel van hoge druk sproeiers en vacuümbakken gereinigd (geconditioneerd) in een eindeloos proces. Dagelijks worden de viltten met hogedrukspoeiers zuur en alkalisch gewassen en ontdaan van organische vervuilingen die zich hebben opgehoopt in het vilt. De machines zijn uitgevoerd met meerdere in serie geschakelde persen om het papier zo droog mogelijk naar de volgende processtap te brengen waar verdere droging van het papier plaats vindt. Het onttrokken water wordt als proceswater geretourneerd en toegepast als verdunningswater voor de stofstroom.

Drooggroep (voordroging)

Het in het papier aanwezige overtollige vocht wordt verdampt uit de papierbaan door het slalom te drogen. Het papier wordt hierbij met gebruik van droogzeven over een aantal stoomverhitte droogcilinders gevoerd. Hierbij verdampt het in de papiergezels aanwezige water. Door verdamping van het water ontstaat een met waterdamp verzadigde hete lucht. Deze wordt afgezogen en door een scrubber gevoerd. In de scrubber vindt de warmteoverdracht plaats door in tegenstroom proceswater op te warmen en de verzadigde lucht af te koelen. Hierbij condenseert niet alle aanwezige waterdamp waardoor een verlies van water uit het systeem optreedt die wordt aangevuld met Maaswater. De aan de stoomcilinders toegevoegde oververhitte stoom koelt tijdens het drogen af tot condensaat. Het condensaat wordt teruggevoerd naar de ontgasser waarna het toepasbaar is als ketelvoedingswater.

Belijming van het papier

Belijming van papier vindt alleen plaats bij PM1 en PM3. Het voorgedroogde papier wordt in de lijmpers of filmpers voorzien van een lijmlaag. Deze lijmlaag is een zetmeelemulsie. Deze wordt aangebracht om de gewenste papierkwaliteiten te kunnen produceren. De lijmlaag met toegevoegde hulpstoffen wordt door hoge druk en snelheid op het oppervlak van het papier geperst. De toegepaste hulpstoffen zijn hydrofoberingsmiddel (lijm), kleurstoffen en ontschuimers. Toevoeging van hulpstoffen gebeurt op basis van een vooraf bepaalde receptuur van het te produceren papier. Dosering vindt plaats met behulp van doseerapparatuur waardoor overdosering van hulpstoffen hardware-matig en software-matig begrensd is en altijd oproepbaar is in het procesinformatiesysteem (PI). In de lijmpers bij PM3 wordt de lijm via twee tegen elkaar indraaiende walsen in het papier geperst. In de filmpers bij PM1 wordt een lijmfilm door een roterende rakel aangebracht op het papier, waarna lijm in het papier wordt gedrukt. Bij het aanbrengen van de lijmlaag wordt opnieuw vocht toegevoegd aan het papier. Omdat papier een eindvochtgehalte van 8% moet hebben voor de maximale sterkte eigenschappen wordt het papier nagedroogd. Bij belijming ontstaat geen overtollig water, dit wordt verdampt in de nadrooggroep. Bij onderhoudsstop of calamiteiten wordt de in het systeem aanwezige zetmeelemulsielijm afgelaten naar het proceswaterriool en gaat retour stofbereiding.

Nadrooggroep (nadroging) & poperoller

Het na belijming vochtig gemaakt papier ondergaat een nadroging. Hier gebeurt drogen op een zelfde werkwijze als reeds beschreven bij de voordrooggroep. Na nadroging wordt het papier in de poperoller opgerold op tamboeren tot moederrollen. Deze moederrollen zijn gereed voor eindverwerking.

Eindverwerking, opslag en afvoer producten.

De moederrollen worden in de omroller verwerkt tot klantspecifieke eindproducten zijnde papierrollen. Het van de moederrol afgewikkelde papier wordt in de omroller op de juiste breedte gesneden en gewikkeld tot de juiste diameter. De gereed producten worden opgeslagen in de magazijnen waarna ze per as worden uitgeleverd. Dit proces is niet water relevant.

Ondersteunende aanverwante (productie)processen

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Flotatiecel

Het proceswater afkomstig van de papiermachines wordt voorbehandeld in flotatiecellen voordat het deels opnieuw ingezet kan worden in het papierproces en deels naar de waterzuivering gaat. In de flotatiecellen worden de in het proceswater aanwezige (hout)vezels afgescheiden voor hergebruik. Hierdoor wordt de belasting van de awzi verlaagd. Het principe van scheiding van de vezels van water berust op flotatie met behulp van Dissolved Air Flotation (DAF). Hierbij worden luchtbelletjes onderin ingebracht die zich hechten aan de vezels waardoor deze naar boven in de waterkolom drijven. SKRP heeft een tweetal DAF's. Het proceswater van PM3 wordt behandeld in een DAF de zogenaamde "supercell" die achter PM3 is opgesteld. Het proceswater van PM1 en PM2 wordt behandeld in de zogenaamde "sedifloat" die zich achter PM1 bevindt. De afgeroomde papiervezels worden teruggevoerd naar de stofbereiding. Een gedeelte van het van papiervezel gereinigde proceswater, 50%, wordt teruggevoerd naar het productieproces en toegepast in de zeefpartij en stofbereiding. De overige 50% wordt na teruggekoeld en geloosd op de biologische waterzuivering.

Koeling procesafvalwater

Een deel, maximaal 500 m³ per uur, van het effluent van de flotatiecellen wordt verpompt naar de biologische waterzuivering. Om een goede werking van de biologische processen van de waterzuivering te garanderen mag de temperatuur van het proceswater maximaal 40 °C bedragen. Het in de flotatiecellen gereinigde proceswater zelf heeft een temperatuur van circa 50 °C. Het effluent van de flotatiecellen wordt daarom met behulp van warmtewisselaars gekoeld. Deze warmtewisselaars maken voor de koeling gebruik van ingenomen Maaswater. Bij reiniging van de warmtewisselaars of een verhoogde temperatuur van Maaswater kan het tijdens warme periodes noodzakelijk zijn om koeltorens in te schakelen. Deze hebben een maximaal koelvermogen van 6,5 MW.

Hulpstoffen productieproces

Hulpstoffen worden toegepast in het productieproces vanwege diverse redenen die hieronder zijn opgesomd:

1. Procesoptimalisatie ten behoeve van snelle ontwatering, tegengaan van vezelverlies en voorkoming van schuimvorming;
2. Conditionering van de viltten;
3. Terugwinning van vezels in proceswater voor zuivering;
4. Kleurstof aanbrengen op het papier;
5. Belijming van het papier;
6. Voeding voor bacteriën in de biologische waterzuivering;
7. Voorkoming van verkalking leidingwerk;
8. Voorkoming van corrosie en afzetting in het stoomsysteem.

Alle relevante hulpstoffen die onder normale bedrijfsvoering in contact komen met het te lozen water, zowel de directe als indirecte lozing, zijn getoetst met behulp van de Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) 2016. Dosering van hulpmiddelen vindt plaats op basis van de receptuur van het te produceren eindproduct.

Biocidedosering

Om geuremissies naar de omgeving beheersbaar te maken worden biocides aan het proceswater toegevoegd. Het betreft de dosering van de in de biocides aanwezige werkzame stoffen natriumhypochloriet en ammoniumbromide aan het proceswater. Deze stoffen hebben als doel om de aerobe en anaerobe afbraak van organisch materiaal van het in het bedrijf recirculerende proceswater af te remmen. De dosering van deze hulpmiddelen vindt plaats bij de stoftoevoer van PM1 en PM3. Dosering vindt plaats op basis van gemeten biologische activiteit. De combinatie van ammoniumbromide en natriumhypochloriet resulteert in de vorming van broomgeactiveerd chlooramine (BAC). Dit gevormde BAC bevat een radicaal waardoor het reageert met de in het systeem aanwezige bacteriën en deze dood. Na reactie met bacteriën vervalt het in onder andere de restcomponenten bromide, chloride, ammonium, nitraat en stikstof. De dosering vindt shotgewijs plaats.

In het najaar van 2023 is overgeschakeld op ammoniumcarbamaat zodat het gebruik van de hulpstof ammoniumbromide is komen te vervallen. Ammoniumcarbamaat en natriumhypochloriet worden in een bepaalde verhouding gemengd (gepatenteerd systeem) en hierbij ontstaat een chloor gestabiliseerde oplossing (actief biocide). De actieve biocide reageert met de aerobe en anaerobe bacteriën en de sporen aanwezig in het proceswater middels een oxidatiereactie. Op deze manier wordt de redox op peil gehouden en wordt H₂S vorming voorkomen. Tevens wordt slijmvorming en een te hoge verzuring van het proceswater tegengegaan. De resterende componenten zijn: CO₂, water, ammonium, natrium en chloride.

Rofire

Een deel van de vrijkomende rejectstromen worden verwerkt in de Rofire-installatie. Dit proces is niet water relevant.

Laboratorium

Smurift Kappa Roermond Papier B.V. heeft een laboratorium waar fysische en chemische analyses plaatsvinden en ten behoeve van de kwaliteitscontrole van de bedrijfsprocessen. Tevens beschikt het bedrijf over een vergunning ingevolge de Kernenergiewet in verband met de aanwezigheid van radioactieve bronnen ten behoeve van gramgewichtstmetingen. De op het laboratorium toegepaste chemicaliën worden separaat opgevangen en afgevoerd als chemisch afval. Het laboratorium heeft een apart intern bedrijfsriool en deze lost op de biologische waterzuivering. Op dit interne bedrijfsriool worden alleen afvalwatermonsters van de fabriek geloosd, zoals BZV-analysewater en afvalwater afkomstig van de hardheidsbepaling.

Energiecentrale

Het bedrijf beschikt over een energievoorziening die zorgt voor de levering van elektriciteit, stoom en water binnen het bedrijf. Voor de opwekking van elektriciteit en stoom beschikt de energiecentrale over de volgende installaties:

- 4 Warmte-Kracht-Koppeling (WKK)- eenheden op aardgas;
- 3 stoomketels op aardgas;
- 1 stoomketel op biogas of aardgas.

Spuistromen uit de bovenstaande processen worden op het gemeentelijk vuilwaterriool geloosd.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Afvalwaterzuiveringsinstallatie

Datum

De AWZI is nader toegelicht in paragraaf 4.2.4. van deze vergunning.

Nummer

Milieuzorg

Uit de BBT-toets van de aanvraag blijkt dat de aanvrager voor het gehele bedrijf een milieuzorgsysteem heeft dat voldoet aan de norm ISO 14001. Dit houdt in dat het bedrijf zodanige (organisatorische) maatregelen heeft geïmplementeerd dat het minimaal in staat is om te voldoen aan de wet- en regelgeving en bovendien invulling geeft aan het continu verbeteren van de milieuprestaties. De doelstellingen van het bedrijf op het gebied van milieu zijn opgenomen in een milieubeleidsverklaring van de aanvrager.

Activiteitenbesluit milieubeheer

De inrichting van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. is een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort. De volgende categorieën uit bijlage 1 van de Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU) zijn van toepassing:

- 6.1.b De fabricage, in industriële installaties van: papier of karton met een productiecapaciteit van meer dan 20 t per dag.

Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. wordt daarom aangemerkt als type C-inrichting op grond van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). Type C-inrichtingen zijn inrichtingen waarvoor de vergunningplicht blijft gelden, maar die voor een deel van de activiteiten te maken kunnen krijgen met de algemene regels uit het Activiteitenbesluit.

4.2 Handelingen waarvoor vergunning wordt aangevraagd

De aanvraag heeft betrekking op de volgende activiteiten:

- het brengen van stoffen, afkomstig van de locatie van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. gelegen aan de Mijnheerkensweg 18 te Roermond, in de rivier de Maas;
- het onttrekken van water aan de met de rivier de Maas in open verbinding staande Mijnheerkenshaven;
- het gebruik maken van het rijkswaterstaatswerk rivier de Maas en/of de daartoe behorende beschermingszone door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder werkzaamheden te verrichten, werken te maken of te behouden, dan wel vaste substanties of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen, te weten het behouden van een onttrekkingspunt (waterinnamesteiger) ten behoeve van het onttrekken van water uit de met de rivier de Maas in open verbinding staande Mijnheerkenshaven, op het perceel kadastraal bekend gemeente Roermond, Sectie G, nummer 1074, aan het rechterzijde van de rivier de Maas, kilometernummer 80.4, in de gemeente Roermond;
- het gebruik maken van het rijkswaterstaatswerk rivier de Maas en/of de daartoe behorende beschermingszone door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder

werkzaamheden te verrichten, werken te maken of te behouden, dan wel vaste substanties of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen, te weten het behouden van een riooluitmonding ten behoeve van het brengen van stoffen in de rivier de Maas, op het perceel kadastraal bekend gemeente Roermond, Sectie A, nummer 1940, aan de rechterzijde van de rivier de Maas, kilometernummer 80.970, in de gemeente Roermond.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Op grond van artikel 6.2, lid 1 van de Waterwet is het verboden om stoffen in een oppervlaktewaterlichaam te brengen, tenzij:

- Een daartoe strekkende vergunning is verleend door onze minister of, ten aanzien van regionale wateren, het bestuur van het betrokken waterschap;
- Daarvoor vrijstelling is verleend bij of krachtens algemene maatregelen van bestuur.

Aangezien voor de aangevraagde lozing van het effluent van de biologische afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) geen vrijstelling is verleend, is deze handeling derhalve vergunningsplichtig.

Op grond van artikel 6.5, onder a van de Waterwet en artikel 6.12 van het Waterbesluit is het verboden om zonder vergunning van onze minister, onderscheidenlijk het bestuur van het waterschap water te brengen in of te onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam.

In artikel 6.16 van de Waterregeling is bepaald wanneer het brengen in of het onttrekken van oppervlaktewater aan een oppervlaktewaterlichaam vergunningplichtig is. De grenzen die hierbij gehanteerd worden zijn 5.000 m³/uur voor het brengen in en 100 m³/uur voor het onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam en indien:

- a) de instroomsnelheid meer bedraagt dan 0,3 m/s, of
- b) de handeling plaatsvindt in samenhang met een activiteit waarvoor op grond van artikel 6.2 van de Waterwet een vergunning is vereist.

Aangezien voor de aangevraagde lozing in een oppervlaktewaterlichaam geen vrijstelling bij of krachtens algemene maatregelen van bestuur is verleend en er meer dan 100 m³ per uur water aan de rivier de Maas wordt onttrokken, zijn de genoemde handelingen vergunningplichtig.

Op grond van artikel 6.12 van het Waterbesluit is het verboden zonder vergunning van onze minister als bedoeld in artikel 6.5, onder c van de Waterwet gebruik te maken van een oppervlaktewaterlichaam of een bijbehorend kunstwerk in beheer bij het Rijk door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder:

- a. Werken te maken of te behouden;
- b. Vaste substantie of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen.

Smurift Kappa Roermond Papier B.V. beschikt over een onttrekkingspunt (waterinnamesteiger) in de Mijnheerkenshaven en een riooluitmonding ten

behoefte van het brengen van stoffen in de rivier de Maas. Beide werken zijn vergunningsplichtig op grond van de artikel 6.5, onder c van de Waterwet.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

In de nieuwe integrale watervergunning worden de lozing van het afvalwater, het onttrekken van water en het brengen van water en het behouden van werken vergund. De vigerende watervergunningen worden hierbij ingetrokken.

Datum

Nummer

4.2.1 Beschrijving van het oppervlaktewaterlichaam waarin de handelingen plaatsvinden

De handelingen vinden plaats in het KRW-waterlichaam Zandmaas (NL91ZM). De Zandmaas is het deel van de rivier de Maas tussen Maasbracht en 's-Hertogenbosch.

Kaderrichtlijn Water

Het KRW-waterlichaam Zandmaas behoort tot de categorie rivieren (type R7), langzaam stromende rivier/nevengeul op zand/klei en wordt aangemerkt als een sterk veranderd KRW-waterlichaam. De reden hiervoor is, dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een Goede Ecologische Toestand (GET) niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties. Volgens de KRW is het doel voor deze wateren de ecologische toestand die maximaal kan worden bereikt met gelijkblijvende (menselijke) verstoring van de hydromorfologie. Deze toestand wordt omschreven als het Goed Ecologisch Potentieel (GEP).

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeeverversterking
- Baggeren en vaarwegonderhoud

Functies van het watersysteem

Het Nationaal Waterprogramma kent aan de Rijkswateren verschillende gebruiksfuncties toe die specifieke eisen stellen aan het beheer of gebruik van het betreffende rijkswater. Een groot deel van het beheer is gericht op de instandhouding van de basisfuncties en de bijbehorende infrastructuur. Uitgangspunt is daarbij te voldoen aan de wettelijk vastgestelde eisen en doelstellingen. Als de basisfuncties op orde zijn, ontstaan ook gunstige condities voor de gebruiksfuncties. Een goede kwaliteit van het oppervlaktewater is bijvoorbeeld een voorwaarde voor de winning van drinkwater en voor zwemmen. De aanwezigheid van voldoende water is belangrijk voor de scheepvaart en de natuur.

Aan het waterlichaam Zandmaas zijn naast de wettelijke gebruiksfuncties (Cultureel erfgoed, drinkwater en zwemwater), de navolgende overige gebruiksfuncties toegewezen:

- Landbouw
- Koel- en proceswater
- Energieproductie
- Waterrecreatie

- Visserij
- Bouwgrondstoffen
- Kabels en leidingen

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Uitgangspunt is dat in beginsel aan de eisen van de gebruiksfuncties wordt voldaan wanneer de kerntaken, een duurzame leefomgeving (overkoepelend), waterveiligheid, voldoende water, schoon en gezond water, vlot en veilig verkeer over water op orde zijn.

Rijkswaterstaat ondersteunt deze functies als een 'gastheer' op het water. In de overwegingen wordt op deze functies ingegaan voor zover er een relatie is met de aanvraag.

Wettelijke gebruiksfuncties

Voor de gebruiksfuncties drinkwater, zwemwater, schelpdierwater en natuur gelden aanvullend op de basiskwaliteit wettelijke eisen voor de waterkwaliteit en/of het gebruik van de betreffende gebieden die voortvloeien uit Europese verplichtingen. Deze functies vallen onder beschermde gebieden. Binnen het KRW-waterlichaam Zandmaas zijn de navolgende beschermde gebieden aangewezen:

- Zwemwater: Dagstrand Area X (NLBW91_CHRNE50), Recreatiegebied Mookerplas (NLBW91_CMOOKE85), Recreatiestrand Camping Hatenoer (NLBW91_CNINAC10), Recreatiestand Resort Marina Oolderhuuske (NLBW91_CHATEN50), Recreatiestrand Vakantiepark Leukermeer (NLBW91_CLEUKE20), Recreatiestand Velmans /Niessen/Van Ass (NLBW91_CDOEVE30).

In het KRW-waterlichaam Zandmaas ligt één innamepunt voor drinkwater (Heel).

Chemische toestand

Evenals in 2015 voldoet het waterlichaam in 2022 nog niet aan de eisen voor de Goede Chemische Toestand (GCT). De specifieke verontreinigingen die de norm overschrijden zijn: ammonium, benzo(a)antraceen, chryseen, lambda-cyhalothrin en seleen. Verder zijn er nog een aantal ubiquitaire stoffen aanwezig, namelijk: kwik, benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen en PBDE's. Ubiquitaire stoffen zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er reeds uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

Algemene fysische chemie

De relevante parameters (fosfor, zuurgraad, zoutgehalte, temperatuur en zuurstofverzadiging) zijn als 'goed' beoordeeld. De parameter totaal-stikstof wordt als 'matig' beoordeeld.

Ecologische toestand

Doelen voor de ecologische toestand zijn beschreven per watertype. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen hydromorfologische kenmerken van het watertype, biologische kwaliteitselementen en daarvan afgeleide fysisch-chemische

parameters volgens bijlage V KRW. De biologische kwaliteit wordt uitgedrukt in een ecologische kwaliteitsratio (EKR) middels een maatlat met de schaal 0 - 1. De EKR drukt voor algen, waterplanten, macrofauna en vissen de afstand uit tot de referentiesituatie. Voor het KRW-waterlichaam Zandmaas zijn de volgende ecologische kwaliteitselementen relevant:

- Macrofauna;
- Overige waterflora;
- Vis.

De huidige situatie per kwaliteitselement is weergegeven in de onderstaande tabel.

Kwaliteitselement (EKR)	GEP	2021
Fytoplankton	NVT	NVT
Macrofauna	≥ 0,49	matig
Overige waterflora	≥ 0,60	goed
Vis	≥ 0,25	matig

Voor een uitgebreide beschrijving van dit watersysteem wordt verwezen naar de KRW Factsheets die horen bij de stroomgebied beheerplannen (SGBP). Daarin staan ook de maatregelen beschreven die worden genomen teneinde de Goede Ecologische Toestand (GET) of Goed Ecologisch Potentieel (GEP) te bereiken.

De handelingen vinden plaats in het oppervlaktewaterlichaam de rivier de Maas. Een oppervlaktewaterlichaam is tevens rijkswaterstaatswerk.

Beschrijving rijkswaterstaatswerk de rivier de Maas

De Maas is een typische regenrivier, met een seizoensgebonden afvoerpatroon, dat wordt gekenmerkt door hoge afvoeren in late herfst, winter en vroege voorjaar en lage afvoeren in zomer en vroege herfst. De jaarlijkse Maasafvoeren variëren mee met de jaarlijkse neerslaghoeveelheden, en kunnen van jaar tot jaar sterk verschillen. De Maas heeft zijn bronnen in noordoost Frankrijk. Het belangrijkste voedingsgebied van de rivier ligt in Wallonië. Bij Eijsden stroomt de Maas ons land binnen. Als waterstaatswerk draagt de rivier de Maas zorg voor de goede en snelle afvoer van water, sediment en ijs. Delen van het rivierbed van de Maas fungeren als berging van rivierwater in extreme omstandigheden (hoge afvoeren).

4.2.2 Overzicht afvalwaterstromen

De aanvraag heeft betrekking op het in een oppervlaktewaterlichaam brengen van het effluent van de AWZI. In de AWZI worden de volgende afvalwaterstromen behandeld:

- procesafvalwater;
- laboratoriumafvalwater;

Het effluent van de AWZI bevat een warmtevracht. Deze warmtevracht bedraagt maximaal 13 MWth.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Het effluent van de AWZI wordt via één lozingspunt in de rivier de Maas gebracht. Het lozingspunt is in de onderstaande tabel opgenomen en weergegeven in bijlage 3 van deze vergunning.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Lozingspunt	Afvalwaterstroom	Meetpunt
LP1	Effluent AWZI	Controlepunt

Het maximale aangevraagde debiet van het afvalwater is in onderstaande overzicht opgenomen.

Afvalwaterstroom	Debiet
Effluent AWZI	300 m ³ /uur en 6.000 m ³ /etmaal

De bovengenoemde afvalwaterstromen/stoffen worden via één lozingspunt via de bedrijfsriolering en de AWZI in de rivier de Maas geloosd. Het lozingspunt is weergegeven in bijlage 3 van deze vergunning.

Niet-verontreinigd hemelwater afkomstig van het dak van hal 7, gelegen aan Mijnheerkensweg 31/31a te Roermond, wordt op de Mijnheerkenshaven geloosd die in directe verbinding staat met de rivier de Maas.

Op het verharde terrein rondom hal 7 wordt oud papier en karton opgeslagen. Het hemelwater afkomstig van de bodembeschermende voorziening (vloeistofkerende vloer) van het terrein van hal 7, gelegen aan Mijnheerkensweg 31/31a te Roermond is mogelijk verontreinigd ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten. Dit hemelwater wordt eveneens op de Mijnheerkenshaven geloosd die in directe verbinding staat met de rivier de Maas.

Het lozen van niet-verontreinigd hemelwater op oppervlaktewater afkomstig van het dak van hal 7 valt onder de algemene regels van § 3.1.3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en valt daarom buiten het regime van deze vergunning. De aanvraag wordt voor deze afvalwaterstroom aangemerkt als melding op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het lozen van mogelijk verontreinigd hemelwater op oppervlaktewater afkomstig van het verharde terrein rondom hal 7 valt onder de algemene regels van § 3.4.3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en valt daarom buiten het regime van deze vergunning. De aanvraag wordt voor deze afvalwaterstroom aangemerkt als melding op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De volgende afvalwaterstromen worden op het gemeentelijk riool geloosd:

- Huishoudelijk afvalwater afkomstig van de sanitaire voorzieningen;
- Spui van het ketelwater van de stoomketels;
- Het regeneraat van de demiwater-installatie;
- Niet-verontreinigd hemelwater afkomstig van de daken van de bedrijfsgebouwen en verhard buitenterrein, gelegen aan Mijnheerkensweg 18, 25, 27, 29, 29a, 29b, 31 en 31a te Roermond.

De afvalwaterstromen die via het gemeentelijk riool worden afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi) Roermond vallen buiten het regime van de onderhavige vergunning.

In de onderstaande paragrafen wordt nader op de vergunningsplichtige afvalwaterstromen/stoffen en de eventuele zuiveringstechnische voorzieningen ingegaan.

4.2.2.1 Onttrekking oppervlaktewater en proceswater afkomstig van de papierfabricage

Onttrekking oppervlaktewater ten behoeve van de productie van papier
Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. onttrekt oppervlaktewater ten behoeve van de watervoorziening van de productie van papier. De onttrekking van het oppervlaktewater maakt onderdeel uit van deze vergunning.

Als proceswater wordt oppervlaktewater vanuit de Mijnheerskenshaven ingenomen. De innamecapaciteit bedraagt maximaal 320 m³/uur en is begrensd door de pompcapaciteit. De jaarinname wordt ook begrensd door de maximale vergunde afvoer van effluentwater naar de rivier de Maas (maximaal 6.000 m³ per etmaal). Het ingenomen oppervlaktewater ondergaat een grove filtering in de Mijnheerskenshaven zelf en wordt na inname behandeld door middel van een geringe actief chloordosering (0,3 mg/l vrij chloor) teneinde storende algengroei tegen te gaan in de leidingsystemen. Een gedeelte van dit water wordt direct gebruikt als proceswater, een ander gedeelte wordt eerst opgewarmd door middel van warmtewisselaars. Vervolgens wordt het toegepast als proceswater in de papiermachines en bijbehorende processen en apparaten.

Proceswater afkomstig van de papierfabricage

Het proceswater is afkomstig van de papierproductiemachine's PM1, PM2 en PM3. De hoofdlijnen van het productieproces bestaan uit de volgende onderdelen:

- aanmaak en bereiding diverse grond- en hulpstoffen (cel-/vezelstof oplossing, en retentiemiddelen);
- stofbereiding;
- lijmaanmaak;
- papierproductie met behulp van PM1, PM2 en PM3;
- papierbelijming PM1 en PM3;
- afwerking.

Bij stilstand van een papiermachine ten behoeve van onderhoud of anderszins wordt de installatie gereinigd. Het vrijkomende afvalwater wordt geloosd op het bedrijfsriool. Dit afvalwater wordt via het bedrijfsriool geloosd op de AWZI.

De totale hoeveelheid proceswater dat op de AWZI wordt geloosd bedraagt maximaal 6.000 m³ per etmaal. Het proceswater is onder andere verontreinigd met zuurstofbindende stoffen, nutriënten, onopgeloste stoffen, zouten, zware metalen en PFAS. Het proceswater wordt via het bedrijfsriool afgevoerd en uiteindelijk behandeld in de AWZI.

Zetmeelemulsie

Periodiek vindt naast de reguliere afvalwaterstromen lozing van zetmeelemulsie afkomstig van het belijmen van het papier plaats. Dit wordt geloosd op het proceswaterriool en gaat retour naar de stoffbereiding van waaruit het geloosd kan worden richting de AWZI. Dit treedt met name op bij de onderhoudstops maar ook bij calamiteiten van product.

Flotatiecellen

Het proceswater van de papiermachines wordt voor het op de AWZI geloosd wordt voorbehandeld in flotatiecellen. Het proceswater afkomstig van PM1 en PM2 wordt verwerkt in een flotatiecel, een zogenaamde Dissolved Air Flotation Unit, de "sedifloat". Het proceswater afkomstig van PM3 verwerkt in een flotatiecel, een zogenaamde Dissolved Air Flotation Unit, de "supercell". De in de flotatiecellen afgevangen vezels gaan retour naar de stoffbereiding. Circa 50% van het in de flotatiecellen gereinigde proceswater wordt teruggevoerd naar het productieproces voor hergebruik in de zeefpartij en stoffbereiding. De overige 50% van het proceswater wordt na behandeling in de flotatiecellen, wordt na terugkoeling naar circa 37 graden Celsius, middels warmtewisselaars en incidenteel koeltorens, naar de biologische waterzuivering gepompt.

Effluent AWZI (gereinigd procesafvalwater)

In de AWZI worden de volgende (proces)afvalwaterstromen verwerkt:

- procesafvalwater;
- laboratoriumafvalwater.

Het debiet van de totale lozing vanuit de AWZI op het oppervlaktewater bedraagt conform de aanvraag maximaal 6.000 m³/etmaal. De aangevraagde lozingseisen voor chemisch zuurstofverbruik (CZV), onopgeloste stoffen, ammonium-stikstof, totaal-stikstof en totaal-fosfor gaan uit van een volumeproportioneel genomen monster per dag en op basis van een voortschrijdend 6-daags gemiddelde. Voor de metalen worden alleen maximale concentratie's aangevraagd. Tevens wordt voor CZV een maximale dagvracht aangevraagd. In voorschrift 2 zijn daarom zowel de maximale concentraties als de 6-daags voortschrijdend gemiddelde concentraties opgenomen.

Hieronder worden de afvalwaterstromen die in de AWZI worden verwerkt nader toegelicht:

Procesafvalwater

Het procesafvalwater komt vrij bij de productie van papier, zoals in deze paragraaf is beschreven. Het procesafvalwater afkomstig bevat voornamelijk organische verontreinigingen en daarnaast chemicaliën die bij de papier- en pulpproductie worden toegepast. De gebruikte chemicaliën zijn in de aanvraag beschreven.

Laboratoriumafvalwater

De bij de analyses vrijkomende chemicaliën worden opgevangen en extern verwerkt. Verdunde of kleine hoeveelheden chemicaliën afkomstig van BZV-analyses en hardheidsbepalingen worden via het procesriool naar de AWZI afgevoerd.

4.2.4 Zuiveringstechnische voorzieningen (AWZI)

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Het procesafvalwater wordt, voordat het in een oppervlaktewaterlichaam wordt gebracht, door een zuiveringstechnische voorziening (AWZI) geleid. Deze AWZI bestaat achtereenvolgens uit de volgende voorzieningen:

- Koeling:
De temperatuur van het te zuiveren afvalwater van circa 50 °C wordt gekoeld naar circa 37 °C. De eerste koeling vindt plaats in een warmtewisselaar die gevoed wordt met het effluent van de anaerobe zuivering dat retour naar het productieproces gaat. De tweede koeling vindt plaats met behulp van een warmtewisselaar gevoed met oppervlaktewater vanuit de rivier de Maas. Dit oppervlaktewater wordt toegepast als suppletiewater voor de processen. Indien de warmtewisselaars gereinigd worden of bij te hoge temperaturen van het Maaswater om te voorzien in de benodigde koelcapaciteit kan een tweetal koeltorens met een capaciteit van 6,5 MWth bijgeschakeld worden om het water tot de gewenste circa 37 °C te koelen.
- Buffer (inclusief nutriëntendosering):
Het proceswater wordt via de pompopstelling via een geperforeerde goot aan de bufferbak met een inhoud van 280 m³ toegevoegd. De geperforeerde goot heeft als doel om aanwezige grove verontreinigingen zoals plastic deeltjes en bladeren te verwijderen. De bufferbak heeft onder andere als doel om een buffercapaciteit te creëren om fluctuaties in de proceswateraanvoer zo min mogelijk te laten doorwerken in de belasting van de anaerobe reactoren. Daarnaast vindt er in de bufferbak een verzuring van de organische verontreiniging plaats waardoor dit makkelijker biologisch afbreekbaar wordt. Vanuit de buffertank wordt het proceswater met behulp van frequentie gestuurde pompen naar de drie anaerobe reactoren verpompt. De waterzuivering bestaat uit een anaeroob en aeroob gedeelte. In zowel de anaerobe als aerobe zuivering zijn bacteriën aanwezig ten behoeve van de biologische afbraak van verontreinigingen. Deze bacteriën halen de voeding, organische verontreinigingen, uit het te zuiveren proceswater. Het proceswater heeft echter een tekort aan de nutriënten stikstof en fosfaat. Deze worden dan ook toegevoegd. Als stikstofbron wordt ureum toegepast en voor fosfor wordt fosforzuur toegepast. Beide worden gedoseerd in de bufferbak. Voor fosforzuur kan ook het alternatief "phorbonium", een fosforhoudende reststroom uit de voedingsmiddelenindustrie, toegepast worden. De dosering wordt gestuurd op basis van de stikstof (N), fosfaat (P) en organische verontreiniging (Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV)), waarbij de ideale verhouding CZV:N:P 100:1,3:0,3 bedraagt voor deze waterzuivering. Met behulp van analyses wordt de stikstof en fosfaat concentratie in het gezuiverde proceswater gemonitord en indien noodzakelijk bijgestuurd.
- Anaerobe reactoren (3 stuks):
Het anaerobe zuiveringsproces vindt plaats in drie identieke anaerobe reactoren, zogenaamde interne circulatiereactoren (IC-reactoren). Het proceswater wordt via een verdeelsysteem onder in de reactoren homogeen ingevoerd. Door de invoer ontstaat stuwings- en opwoelingswerking van de in de IC-reactoren aanwezige slibkorrels in het slibbed. Door de

stuwing ontstaat een gelijkmatig verdeelde proceswaterstroom over de reactor. De slibkorrels zijn bacteriën, die de organische verontreinigingen in het proceswater afbreken tot biogas dat bestaat uit; methaan (CH_4), koolstofdioxide (CO_2) en waterstofsulfide (H_2S). Het biogas wordt op twee hoogtes in de IC-reactoren opgevangen in gaskappen en vanuit daar gevoerd naar de biogasopslag en biogasverwerking. De drie IC-reactoren hebben een inhoud van 1.250 m^3 per stuk. De gemiddelde verblijftijd van het proceswater in de reactor bedraagt 10 uur. De dagelijkse vuilvracht per reactor bedraagt circa 20 – 25 ton CZV per dag en de maximale vuilvrachtbelasting van de drie IC-reactoren gezamenlijk bedraagt 100 ton CZV per dag. De hydraulische belasting over de drie reactoren bedraagt circa 500 m^3 per uur, waarbij de reactoren een maximale hydraulische belasting van 1.200 m^3 per uur hebben. Vanuit de IC-reactoren wordt het proceswater aan de aerobe behandeling, de beluchtingstank, gevoerd. Het in de anaerobe reactoren en afgescheiden biogas wordt met een biologische scrubber ontdaan van H_2S . In deze scrubber wordt H_2S in tegenstroom in contact gebracht met het waswater. Hierdoor wordt het aanwezige sulfide geoxideerd tot elementair zwavel. De scrubber heeft een verwijderingsefficiëntie van meer dan 97%. De vloeistof met sulfide stroomt naar de bioreactor. Hier zetten oxideren de aanwezige bacteriën de sulfide onder zuurstofbeperkende omstandigheden in zwavel en loog. Ten behoeve van voeding van de aanwezige bacteriën wordt nutrimix gedoseerd. De geproduceerde elementaire zwavel wordt met behulp van een decanteropstelling ontdaan van vocht en opgeslagen in IBC's en toegepast als meststof. Het biogas wordt na ontzwaveling gebufferd in de gashouder. Deze gasbuffer wordt toegepast om de toevoer van biogas richting de biogascompressor en vervolgens de stoomketel af te stemmen op het gebruik en anderzijds om de gewenste voordruk te houden richting de biogascompressoren en in noodsituaties richting de gasfakkel. Het in het biogas aanwezige vocht wordt via een condenspot geloosd op het procesriool en daarmee de waterzuivering.

– Beluchting (aeratie tank):

Om extra aerobe capaciteit te creëren in de zuivering is een beluchtingstank aanwezig. Deze beluchtingstank heeft een inhoud van 1.500 m^3 . De beluchting vindt met behulp van injectors aan de onderzijde van de beluchtingstank plaats. De blowercapaciteit die is aangesloten op de injectors is variabel en wordt gestuurd op de het debiet afkomstig van de anaerobe reactoren. Door de inbreng van lucht worden aerobe condities gecreëerd voor het omzetten van makkelijk oxideerbare stoffen met behulp van aerobe bacteriën. Door het toepassen van deze beluchtingstank ontstaat er meer capaciteit in het actief slibstelsel voor moeilijker afbreekbare stoffen.

– Actief slibstelsel (twee beluchtingstanks):

Het proceswater wordt na behandeling in de anaerobe reactoren en beluchtingstank behandeld in twee beluchtingsbakken, die in serie geschakeld zijn, het zogenaamde actief slibstelsel. De inhoud van de beluchtingsbakken is 1.250 m^3 per stuk. De toevoer naar dit actief slibstelsel bedraagt maximaal 250 tot 320 m^3 per uur. Door de inbreng van lucht wordt zuurstof aan het systeem toegevoegd via hoofdleidingen

en vertakkingen naar pijpvormige keramische elementen (beluchtingselementen). De in de beluchtingsbakken aanwezige bacteriën zetten de in het proceswater aanwezige organische verontreinigingen samen met zuurstof om tot CO₂ en biomassa. Het zuurstofgehalte in de beluchtingsbakken wordt zo hoog mogelijk gehouden in verband met de reductie van ammonium.

De maximale zuiveringscapaciteit van de aerobie bedraagt circa 6 ton CZV per dag. De beluchtingselementen kunnen geleidelijk verstopten door kalkafzetting. Om deze kalkafzetting te minimaliseren wordt mierenzuur gedoseerd in de beluchtingsleiding. De dosering van mierenzuur bedraagt circa 40 kilogram per dag en wordt gestuurd op basis van tegendruk, wat een maat van verontreinig in het beluchtingsnetwerk weergeeft. Periodiek, circa 2 tot 4 keer per jaar, worden de beluchtingselementen uitgewisseld en volledig gereinigd. Vanuit de tweede beluchtingsbak stroomt het proceswater inclusief bacteriën naar de nabezinker.

– Nabezinktank:

In de nabezinker worden de bacteriën gescheiden van het water. Dat gebeurt door bezinking, waarbij de bacteriën (slib) naar de bodem zakt. Het van slib vrije water stroomt via de overlooprand naar de biowaterput. De nabezinker is een conisch bassin met een diameter van 23 meter een hydraulische verwerkingscapaciteit van 250 tot 300 m³ per uur. Op de bodem draait een schraper die het bezonken slib naar het midden van de nabezinker afvoert. In het midden van de nabezinker bevindt zich een afvoer die het slib naar de eerste beluchtingsbak afvoert. De nabezinker is voorzien van een drijvende ringbarrière om tegen te gaan dat drijvende bestanddelen met het effluent geloosd worden op de rivier de Maas. Het in de nabezinker op de bodem ingedikte slib is nog actief en kan hergebruikt worden. Daarom wordt het via een retourslibvijzel teruggevoerd naar beluchtingsbak. Hier wordt het slib gemengd met het anaeroob gezuiverd proceswater. Het toerental van de retourslibvijzel is instelbaar en daarmee de hoeveelheid retourslib. Hierdoor is het slibniveau in de nabezinker bestuurbaar.

– Slibindikker:

Door het omzetten van de aanwezige verontreiniging in het actief slibstelsel groeit de hoeveelheid bacteriën en daarmee de slibhoeveelheid. Om de slibconcentratie constant te houden wordt een deel van het slib met behulp van spuislibpompen gespuid en afgevoerd naar de stofkuipen van de papiermachines. Het spuien van slib naar de stofkuipen is mogelijk als de papiermachines geen breuk hebben en de stoftoevoerpompen naar de papiermachines vanuit de machinekuipen zijn ingeschakeld.

– Biowater (afvoer, bemonstering en debietmeting):

Het effluent van de nabezinker stroomt via de biowaterput, een venturigoot en het effluentriool naar de rivier de Maas. Vanuit de biowaterput wordt een deel, maximaal 50 m³ per uur, teruggepompt naar de stofbereiding. Biowater wordt tevens aangewend als verdunningswater bij de spuislibpomp. De hoeveelheid te lozen effluent, wordt gemeten in de venturigoot. In de venturigoot is een V-vormige vernauwing aanwezig. De hoogte van het water wordt gemeten door een

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

ultrasone echometing en is een maat voor het lozingsdebiet van het effluent. Het effluent wordt, op basis van een volume proportioneel 24 uursmonster op basis van 150 milliliter monster per 25 m³ effluent, bemonsterd.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

In de AWZI worden de volgende hulpstoffen toegepast:

Chemicaliën	Globaal verbruik (in ton/jaar)
Ureum (opgelost in water)	1.025
Fosforzuur	402
Phorbonium	3.897
Mierenzuur	17,3
Novotraqua 775	70,5

4.2.5 Overzicht emissies van stoffen naar oppervlaktewater

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

De totale vrachten van de verschillende stoffen zijn in onderstaande overzicht opgenomen. De cijfers van 2022 zijn hierin nog niet verwerkt.

Datum

Nummer

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eenheid
CZV	256.271	234.553	254.522	263.317	278.934	20.043	320.086	kg/jaar
BZV	6.905	6.317	8.961	6.853	7.066	318	7.296	kg/jaar
N Kj	12.443	11.949	16.923	14.357	16.751	1098	18.514	kg/jaar
NO ₃	12.410	7.532	10.488	28.662	19.791	2686	22.353	kg/jaar
NO ₂	1.148	1.611	2.404	1.058	1.830	110	1.457	kg/jaar
P	2.217	2.306	2.415	2.386	2.719	171	2.626	kg/jaar
Arseen	3,65	4,10	4,53	4,29	3,39	0,32	4,32	kg/jaar
Cadmium	0	0	0	0	0	0	0	kg/jaar
Chloriden	296.057	305.440	328.216	324.030	364.010	27.415	412.890	kg/jaar
Chroom	0	0	0	0	0	0	0	kg/jaar
Koper	5,84	2,98	32,6	14,6	0	0	0	kg/jaar
Kwik	0	0	0	0	0	0	0	kg/jaar
Lood	0	0	0	0	0	0	0	kg/jaar
Nikkel	7,66	9,32	18,47	32,40	16,09	1,17	12,51	kg/jaar
Zink	12,40	16,40	25,35	24,30	16,58	1,29	32,41	kg/jaar
Sulfaat	211.859	205.162	217.812	229.032	211.566	15.040	224.293	kg/jaar
Zwevend stof	23.208	22.389	21.480	24.446	32.681	2414	34.838	kg/jaar
Productie (netto)	597.130	566.477	631.196	633.576	610.337	638.616	646.383	ton/jaar
Verwijderingsrendement	97,9	98,1	97,8	98,2	98,0	97,7	97,7	%
CZV / BZV	99,9	99,9	99,8	99,9	99,9	99,9	99,9	
Influent concentratie	8357	8132	7983	8784	8374	7150	7672	mg/l
CZV / BZV	3476	3713	3448	3587	3260	3566	4289	
Effluent concentratie	176	157	173	162	168	165	177	mg/l
CZV / BZV	4,7	4,3	6,1	4,2	4,2	3,4	4,1	
PFAS / PFOA	Wordt niet gemeten maar zijn mogelijk wel aanwezig in het effluent (bron: oud papier)							

In de elektronische milieujaarverslagen van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. zijn de navolgende geloosde waterhoeveelheden in de rivier de Maas opgenomen:

eMJV 2019: lozing via eigen waterzuivering naar de Maas	1.560.807 m ³
eMJV 2020: lozing via eigen waterzuivering naar de Maas	117.054 m ³
eMJV 2021: lozing via eigen waterzuivering naar de Maas	1.808.332 m ³
eMJV 2022: lozing via eigen waterzuivering naar de Maas	1.064.069 m ³

In 2020 is t/m november het effluent geloosd via het gemeentelijke riool op de RWZI Roermond. Dit vanwege het schoonmaken (ontdoen van kalkschollen) en reviseren (deels voorzien van nieuwe liner) van de effluentleiding naar de rivier de Maas. In december is door Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. weer gestart met normale lozing naar de rivier de Maas. In 2022 is door omstandigheden vanaf 27 juli t/m 31 december eveneens op het gemeentelijke riool geloosd en niet op de rivier de Maas. Op de gemeentelijke riolering is in 2022 768.767 m³ geloosd.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

5 Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

5.1 Beoordeling voor wat betreft het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

Nummer

5.1.1 Regelgeving en beleid

De hoofdlijnen van het nationale waterbeleid ten aanzien van veiligheid en het doelmatig gebruik van waterstaatswerken en de manier waarop daarbij rekening moet worden gehouden met de ecologische doelstellingen die gelden voor KRW-waterlichamen zijn vastgelegd in het Nationaal Water Programma (NWP), planperiode 2022-2027. Een nadere uitwerking en onderbouwing van de beleidskeuzes en de realisatie op het gebied van waterveiligheid vindt plaats in de Beleidsnota Waterveiligheid. Specifieke eisen ten aanzien van het veilig en doelmatig gebruik van rijkswaterstaatwerken en/of bijbehorende beschermingszones zijn o.a. uitgewerkt in de Beleidslijn Grote Rivieren en het Beleidskader IJsselmeergebied.

In de Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit is vastgelegd op welke manier aanvragen op grond van de Waterwet getoetst worden aan de ecologische doelstellingen die gelden voor KRW-waterlichamen.

Landelijk beleid ten aanzien van emissies

Het Nationaal Waterplan houdt vast aan de leidende beginselen van het preventief beleid zoals dat in de tweede helft van de vorige eeuw is ingezet: vermindering van de verontreiniging door het toepassen van beste beschikbare technieken (BBT) en waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit. Voor het kwaliteitsbeheer in Rijkswateren heeft daarnaast de Kaderrichtlijn Water (KRW) een grote sturende betekenis. De KRW vereist dat alle Europese lidstaten streven naar een goede kwaliteit van alle waterlichamen waarop de richtlijn van toepassing is. Deze algemene doelstelling heeft een nadere uitwerking gekregen in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009.

Het eerste beginsel van het preventief beleid 'vermindering van de verontreiniging' houdt in dat verontreiniging - ongeacht de stofsoort - zoveel mogelijk wordt beperkt (voorzorgprincipe). De invulling van dit beleidsuitgangspunt bestaat onder meer uit: meer aandacht voor de ketenbenadering (waaronder kringloopsluiting), implementatie van Esbjerg/OSPAR-afspraken (stofspectifieke aanpak emissies), meer aandacht voor een integrale milieuafweging en meer aandacht voor prioritering. Invulling van het voorzorgsprincipe is ook dat een bedrijf/lozer ten minste 'de beste beschikbare technieken' toepast, zoals vastgelegd in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In artikel 1.1 van de Wabo is de volgende definitie voor de 'beste beschikbare technieken' gegeven: 'de voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in

aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld’.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

De Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor) bevat de aanwijzing van de Nederlandse informatiedocumenten over beste beschikbare technieken (BBT-documenten). Deze zijn weergegeven in de bijlage bij de Mor. De in de bijlage aangewezen BBT-documenten kunnen worden aangemerkt als een adequate invulling van de actuele beste beschikbare technieken die door het bevoegd gezag dienen te worden toegepast bij de vergunningverlening. De gebruikte technieken zijn getoetst aan de uitgangspunten van de beste beschikbare technieken.

Het tweede beginsel ‘met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen nemen’ houdt in dat als gevolg van de te vergunnen lozing geen significante verslechtering van de waterkwaliteit plaats mag vinden ten opzichte van de bestaande situatie en dat het bereiken van de KRW-doelstellingen niet in gevaar mag worden gebracht. Het is daarom vooral van toepassing op nieuwe lozingen of uitbreidingen van bestaande lozingen.

Dit tweede beginsel is uitgewerkt in een emissie-immissiebenadering in het Handboek Immissietoets, waarvoor de uitgangspunten zijn vastgesteld door het Nationaal Water Overleg en waarin een nationale uitwerking is gegeven van EU-richtsnoeren op grond van artikel 4, lid 4 van de Richtlijn prioritaire stoffen. Het Handboek Immissietoets is aangewezen als BBT-document in de bijlage bij de Mor.

De immissietoets richt zich op de beoordeling van de gevolgen van een specifieke restlozing op de waterkwaliteit (na toepassing van BBT). De immissietoets draagt bij aan het verkrijgen van inzicht in het aandeel van een individuele lozing in de totale concentratie van een stof in de mengzone, het betreffende waterlichaam en benedenstrooms.

In de Waterwet is de verhouding tussen watervergunningen en de waterplannen nader uitgewerkt. De Waterwet stelt dat met de plannen rekening moet worden gehouden bij de vergunningverlening. (art. 6.1a Waterbesluit). Verder verwijst de Waterwet voor het kader van de vergunningverlening ook naar het stelsel van milieukwaliteitseisen voor waterkwaliteit (art. 6.21 in combinatie met art. 2.1 en 2.10 van de Waterwet en art. 4 van de KRW). Bij vergunningverlening wordt daarom getoetst aan dezelfde getalswaarden voor de waterkwaliteit die in het kader van het effectgerichte spoor in de vorm van de milieukwaliteitseisen de waterplannen aansturen. De toetsing wordt uitgevoerd op de manier die in het Handboek Immissietoets is aangegeven.

De KRW vraagt om te toetsen aan het beginsel van geen achteruitgang. Voor nieuwe lozingen en uitbreidingen van bestaande lozingen wordt gekeken of de waterbeheerder met het toestaan van de lozing hier aan kan voldoen. Een

toetsing aan de ruimte die er is om geen achteruitgang te veroorzaken maakt daarom onderdeel uit van de immissietoets.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Indien toepassing van BBT en eventuele verdergaande maatregelen niet leiden tot het voldoen aan de criteria uit de immissietoets, volgt een analyse van de voorziene maatregelen in combinatie met de verwachte trends in ontwikkeling van de milieukwaliteit voor dat waterlichaam en benedenstrooms gelegen waterlichamen. Op basis daarvan kan eventueel een tijdelijke verslechtering van de situatie worden toegestaan.

Getoetst moet worden of de verlening van de vergunning verenigbaar is met de doelstellingen in artikel 2.1. of de belangen, bedoeld in artikel 6.11 van de Waterwet. Indien dit niet het geval is wordt een vergunning geweigerd of worden onder voorwaarden aanvullende eisen gesteld.

Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit)

Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer in werking getreden, verder aangehaald als 'Activiteitenbesluit'. In het Activiteitenbesluit zijn voor verschillende activiteiten, die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene voorschriften opgenomen. Met het Activiteitenbesluit is thans de vergunningplicht op grond van artikel 2.1 lid 1 onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 6.2 van de Waterwet voor een groot aantal inrichtingen opgeheven.

Het Activiteitenbesluit onderscheidt drie type inrichtingen, type A, B en C. Inrichtingen ingedeeld in type A en B vallen geheel onder de algemene regels uit het Activiteitenbesluit en hebben geen vergunning nodig op grond van de Wabo. Voor inrichtingen type C blijft in beginsel een omgevingsvergunning (en eventueel een watervergunning) nodig. De activiteiten die zijn geregeld in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit zijn echter ook van toepassing op inrichtingen type C en worden dus niet in die vergunning geregeld.

Regelgeving met betrekking tot best beschikbare technieken (IPPC)

Een hoog niveau van bescherming van het milieu moet worden gerealiseerd door aan deze vergunning voorschriften te verbinden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

In bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht zijn de documenten aangewezen die gebruikt moeten worden bij het bepalen van de Beste Beschikbare Technieken (BBT). In artikel 9.2 van de regeling is bepaald dat voor de zogenaamde gpbv-installaties (ook wel IPPC-installatie genoemd) in ieder geval rekening moet worden gehouden met de in tabel 1 van de bijlage vastgestelde Europese informatiedocumenten over BBT. Verder is in artikel 9.2 van de regeling bepaald dat bij de vergunningverlening tevens de in tabel 2 van de bijlage genoemde Nederlandse informatiedocumenten over BBT moeten worden toegepast. Dit zijn onder andere de zogenaamde bedrijfstakstudierapporten van de Commissie Integraal Waterbeheer en het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water.

- Europese informatiedocumenten

Tot medio 2012 werden de best beschikbare technieken weergegeven in zogenoemde 'BAT reference documents', kortweg BREF's. Met de implementatie van de Richtlijn Industriële Emissies (RIE) per 1 januari 2013 worden de BREF's vervangen door zogenaamde 'BBT-conclusions'. De eerste BBT-conclusies zijn medio 2012 verschenen. De implementatie van de BBT-conclusie zal geleidelijk plaatsvinden zodat er tijdelijk twee typen documenten gehanteerd zullen worden voor het vaststellen van de beste beschikbare technieken.

In de BREF's of BBT-conclusies worden voor IPPC-installaties per bedrijfstak of per activiteit de beste beschikbare technieken weergegeven. De documenten zijn beschikbaar voor elke industriële activiteit die genoemd wordt in Bijlage I van de RIE. Daarnaast zijn er de zogenaamde horizontale BREF's of BBT-conclusies, waarin de Beste Beschikbare technieken voor een bepaalde activiteit zijn vastgesteld die van toepassing kan zijn voor meerdere industrieën.

In Bijlage I van de RIE is aangegeven welke categorieën van industriële activiteiten onder de werkingssfeer van de Richtlijn vallen. In deze bijlage zijn de installaties en activiteiten benoemd. De activiteiten van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. vallen onder categorie 6.1b: fabricage in industriële installaties van papier en karton met een productiecapaciteit van meer dan 20 ton per dag.

De BREF's of BBT-conclusies uit de onderstaande tabel zijn van toepassing.

Verticale BREF/BBT-conclusie	Papier en pulp (september 2014)
Horizontale BREF/BBT-conclusie	Op- en overslag Bulkgoederen (juli 2006)
	Koelsystemen (december 2001)
	Energie-efficiëntie (februari 2009)

Naast de BBT-documenten zijn er referentiedocumenten. Dit zijn documenten die geen BREF zijn. Er zijn twee referentiedocumenten:

- Cross-media en Economics;
- Monitoring.

Activiteitenbesluit en IPPC-installaties

Onderdelen van het Activiteitenbesluit zijn sinds 1 januari 2013 ook van toepassing op inrichtingen waartoe IPPC-installaties behoren. Deze inrichtingen vielen hiervoor vrijwel geheel buiten de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. De inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort (IPPC-bedrijven) zijn sinds 1 januari 2013 type C-inrichtingen op grond van het Activiteitenbesluit (zie definitie in artikel 1.2 van het Activiteitenbesluit). Op deze inrichtingen is dus bijvoorbeeld hoofdstuk 3 van het besluit van toepassing.

Toetsing BBT

Bij de bepaling van de beste beschikbare technieken voor de onderhavige lozings situatie, zijn de in artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht vermelde punten en de verplichtingen zoals die in de artikelen 5.5, 5.6 en 5.7 van het Besluit omgevingsrecht zijn verwoord speciaal in aanmerking genomen. Daarbij is rekening gehouden met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen, en met het voorzorg- en het preventiebeginsel.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Het PRTR-verslag

In februari 2006 is de EG-verordening PRTR (European Pollutant Release Transfer Register) in werking getreden. De verordening verplicht bepaalde bedrijven hun emissies naar water, lucht, bodem en afvaltransport te rapporteren aan de overheid. De overheid valideert deze rapportage en stelt ze beschikbaar aan het publiek. De gegevens van alle E-PRTR-plichtige bedrijven worden openbaar gemaakt op een internetsite. De EU heeft een Richtsnoerendocument opgesteld, waarin de verordening wordt toegelicht en een aantal (indicatieve) voorbeelden van uitwerkingen van verplichtingen uit de verordening zijn opgenomen.

In bijlage I van de EG-verordening PRTR staat omschreven welke bedrijven onder de werkingsfeer van de verordening vallen. Het gaat veelal om activiteiten die onder de IPPC-richtlijn vallen. Er zijn enkele afwijkingen en aanvullende categorieën ten opzichte van IPPC. Deze staan in het overzicht Vergelijking van IPPC- en E-PRTR-activiteiten.

Bedrijven hoeven alleen te rapporteren over emissies als deze boven de gestelde drempelwaarden uitkomen (zie bijlage 2 van de verordening). De E-PRTR-bedrijvenpopulatie in Nederland omvat waarschijnlijk 2.500 bedrijven, waar onder een groot aantal agrarische bedrijven. De inschatting is dat 1.200 van deze bedrijven daadwerkelijk moet rapporteren.

Het initiatief om te bepalen of in het kader van E-PRTR moet worden gerapporteerd, ligt bij de bedrijven. Bedrijven kunnen contact opnemen met hun bevoegde gezag voor meer informatie.

In Nederland is de E-PRTR geïmplementeerd door de Uitvoeringswet, het Uitvoeringsbesluit en de Uitvoeringsregeling "EG-verordening PRTR en PRTR-protocol". Zo is onder andere een nieuwe titel 'Titel 12.3. De EG-verordening PRTR en het PRTR-protocol' aan de Wet Milieubeheer toegevoegd. Juridisch gezien is nu sprake van twee afzonderlijke rapportageverplichtingen (Milieujaarverslag en het PRTR-verslag). In de praktijk wordt gewerkt met één elektronische applicatie, het e-MJV.

Stoffenbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, richtlijn 2000/60/EG) bevat in bijlage X een lijst met prioritaire stoffen. Voor deze stoffen geldt het vereiste de verontreiniging hierdoor geleidelijk te verminderen. Enkele van deze prioritaire stoffen zijn bovendien aangewezen als prioritaire gevaarlijke stoffen. Hiervoor geldt het vereiste om emissies, lozingen en verliezen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen.

Hiernaast is in verschillende andere Europese en internationale regelgeving stoffenbeleid geformuleerd (de GHS-Verordening (1272/2008), de REACH-Verordening (1907/2006), het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische vervuilende stoffen (Trb. 2001, 132), het Protocol bij het Verdrag van Aarhus inzake grensoverschrijdende vervuiling van die stoffen (Trb. 1998, 288) en de 'List of Chemicals for Priority Action' onder het OSPAR-Verdrag (Agreement 2004-12 van de OSPAR Commission, Trb. 1993, 16)). In Nederland is dit beleid samengevoegd in het beleid inzake 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS), met als doelstelling deze stoffen uit de leefomgeving te weren of ten minste beneden een

verwaarloosbaar risiconiveau te brengen (of te houden). Dit beleid betreft eveneens de prioritair gevaarlijke stoffen als bedoeld in de KRW. De criteria om een stof als ZZS te bestempelen zijn afkomstig uit artikel 57 van de REACH-Verordening. Het RIVM stelt halfjaarlijks een indicatieve lijst op van de stoffen die op dat moment in ieder geval aan die criteria voldoen (zie http://www.rivm.nl/rvs/Stoffenlijsten/Zeer_Zorgwekkende_Stoffen Naar lijsten). De concrete uitwerking van het beleid ten aanzien van ZZS voor lozingen uit puntbronnen op oppervlaktewater is geland in het BBT-informatiedocument 'Algemene BeoordelingsMethodiek 2016' (ABM). Dit document is aangewezen in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht en hiermee dient het bevoegd gezag rekening te houden bij het verlenen van vergunningen. Op grond van de ABM wordt in de watervergunningen voor lozingen van ZZS een vijfjaarlijkse rapportageverplichting opgenomen, om zo haalbaar en betaalbaar te komen tot een steeds verdergaande reductie van deze emissies. Deze verplichting geeft hiermee onder meer invulling aan het vereiste uit de KRW om emissies, lozingen en verliezen van prioritair gevaarlijke stoffen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen en sluit bovendien aan bij soortgelijke bepalingen die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer, die de emissie van ZZS naar lucht reguleren.

Ook voor stoffen die niet als ZZS worden gekwalificeerd, geeft de ABM overigens een saneringsinspanning.

Op grond van richtlijn 2006/11/EG geldt hiernaast nog steeds een reductiebeleid voor stoffen in bijlage I bij deze richtlijn. Deze richtlijn is inmiddels ingetrokken, maar omdat de KRW de lidstaten ertoe verplicht ten minste het huidige beschermingsniveau van het milieu te handhaven, wordt in Nederland het reductiebeleid ongewijzigd voortgezet. Dit betekent dat voor alle stoffen genoemd in deze bijlage geldt, dat passende maatregelen moeten worden genomen ter vermindering of beëindiging van de verontreiniging door deze stoffen.

Daarnaast mogen op grond van artikel 6.1 van de Waterregeling voor de stoffen van lijst I van deze bijlage waarvoor emissiegrenswaarden zijn vastgesteld, alleen tijdelijke lozingsvergunningen worden verleend. Er kan een overlap bestaan tussen de stoffen bedoeld in richtlijn 2006/11/EG en de zeer zorgwekkende stoffen; een stof kan zowel vallen onder die richtlijn als ZZS zijn. In die gevallen kan bij het kiezen van de rapportagemomenten ter invulling van het reductiebeleid de beslissing over het moment van rapportage afgestemd worden op de duur van de vergunning.

- *Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)*

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zijn de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu en worden gekenmerkt door hun carcinogeniteit, mutageniteit en andere gevaareigenschappen. Het beleid aangaande deze stoffen is dat ze zoveel als mogelijk geweerd worden uit de leefomgeving (brief van 29 juni 2011 van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer, kenmerk RB/2011048246, inclusief bijlage). Op grond van de Algemene BeoordelingsMethodiek (www.infomil.nl/ABMwater) dienen vergunningen voor lozingen van ZZS een voorschrift te bevatten waarin de vergunninghouder

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

opgedragen wordt elke vijf jaar informatie aan het bevoegd gezag te verschaffen over de mate waarin de zeer zorgwekkende stoffen op het oppervlaktewater geloosd worden de mogelijkheden om emissies van deze stoffen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

- *Beleid ten aanzien van warmtelozingen*

Sinds 21 juni 2005 is het CIW rapport "beoordelingssystematiek warmtelozingen" vastgesteld. Dit rapport beoordeelt thermische lozingen op basis van de emissie-immissieaanpak. Belangrijke uitgangspunten zijn minimalisatie van de ecologische gevolgen van de opwarming van het oppervlaktewater en van de inname van oppervlaktewater voor koeldoeleinden. In het rapport wordt geconcludeerd dat minimalisatie van het debiet grotere voordelen voor het aquatische milieu lijkt op te leveren dan strikte limitering van de lozingstemperatuur. Door minimalisatie van het debiet worden minder organismen ingezogen, wordt het gebruik van chemicaliën gereduceerd en wordt er minder energie verbruikt. In dit rapport worden een aantal berekeningsmethodes aangedragen om de lozing van warmte te beoordelen. Binnen Rijkswaterstaat is afgesproken dat als eerste beoordeling van de koelwaterlozing de sneltoets gebruikt zal worden (bijlage 3 en 4 van het CIW-rapport). De sneltoets bestaat uit een mengzone- en een opwarmingstoets. De mengzonetoets vergelijkt, op basis van een worstcasebenadering, de grootte van de warmtepluim met de grootte van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam. Volgens deze toets mag de natte dwarsdoorsnede ($T > 30^{\circ}\text{C}$) van de pluim niet meer zijn dan $\frac{1}{4}$ van de natte dwarsdoorsnede van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam.

Indien de lozing lager scoort dan $\frac{1}{4}$ voldoet de lozing, zelfs onder de slechtste omstandigheden, aan het beoordelingskader uit het CIW-rapport. Als de lozing hoger scoort dan $\frac{1}{4}$ kan het zijn dat de lozing niet voldoet. De waterbeheerder kan in dat geval aanvullende eisen aan de lozing stellen zoals het koppelen van de omvang van de warmtelozing aan de actuele afvoer en de temperatuur van het oppervlaktewater.

De opwarmingstoets brengt de opwarming van het oppervlaktewater na volledige menging in kaart. Er wordt rekening gehouden met de andere warmtelozingen die plaatsvinden op hetzelfde watersysteem.

Het oppervlaktewater mag per lozer niet meer dan 3°C worden opgewarmd. Bij de opwarmingstoets wordt uitgegaan van een maximale temperatuur van 28°C (water aangewezen voor karperachtigen), welke 98 % van de tijd niet mag worden overschreden. De achtergrondtemperatuur wordt per stroomgebied aangewezen.

Indien de lozing hoger scoort dan 3 graden opwarming of als de opwarming van de achtergrondtemperatuur leidt tot een overschrijding van de maximale temperatuur (28°C voor water aangewezen voor karperachtigen) voldoet de lozing niet. De waterbeheerder kan in dat geval aanvullende eisen aan de lozing stellen.

De warmtevracht wordt berekend met de formule:

$$P = Q \times \Delta T \times \rho \times c_p$$

waarin:

P = Warmtelast (Wth)

Q = Koelwaterdebiet (m^3/s)

ΔT = Temperatuurverschil over het koelsysteem (K)
 ρ = Soortelijke massa water (1000 kg / m³)
 c_p = Soortelijke warmte (4187 J / kg / K)

Rijkswaterstaat Zuid-
Nederland

Datum

Nummer

Doorgaans wordt de warmtevracht uitgedrukt in MWth en dan wordt de formule:
 $P \text{ (MWth)} = Q \times \Delta T \times 4.187$

- *Risico's van onvoorziene lozingen*

De waterkwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam kan ernstig verstoord raken als gevolg van onvoorziene lozingen. Ten einde onvoorziene lozingen te voorkomen dan wel te minimaliseren, heeft de CIW het rapport "Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen" opgesteld. Het rapport is in principe van toepassing op alle situaties die een risico voor het oppervlaktewaterlichaam kunnen vormen. Het beleidskader kan zodoende worden toegepast in het kader van de waterwet- en omgevingsvergunningverlening en trajecten in het kader van het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO 2015). Het BRZO is de wettelijke implementatie van de Europese Seveso III Richtlijn. Het doel van de richtlijn is, net als de twee eerdere Seveso richtlijnen, de preventie van zware ongevallen bij inrichtingen waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn of kunnen zijn. De richtlijn beoogt het milieu en de gezondheid van werknemers en de bevolking te beschermen tegen rampen en zware ongevallen.

In het kader van de Waterwet betekent dit dat analoog aan de aanpak van reguliere lozingen van afvalwater de emissie-aanpak ook geldt voor onvoorziene lozingen. Primair moet voldaan worden aan de "stand der veiligheidstechniek". Dit beperkt de kans en/of de omvang van de negatieve effecten van onvoorziene lozingen. Vervolgens zullen de resterende risico's in kaart gebracht moeten worden volgens de selectiemethodiek voor stoffen en activiteiten verwoord in bijlage 2 van het CIW-rapport. Deze selectie-methodiek is uitgebreid beschreven in het Riza-rapport "Beschrijving van de methode voor de selectie van activiteiten binnen inrichtingen ten behoeve van het uitvoeren van studie naar de risico's van onvoorziene lozingen". Bij dit selectiesysteem worden verschillende activiteiten en lozingssituaties onderscheiden en gekwantificeerd naar effecten op het oppervlaktewaterlichaam. Een overzicht hiervan is hieronder weergegeven:

Directe lozing/afstroming in het oppervlaktewaterlichaam:

1. toxische effecten;
2. sterfte van aquatische organismen als gevolg van zuurstofdepletie;
3. de vorming van drijfvlagen.

Directe lozing/afstroming op een zuiveringsinstallatie:

1. negatieve beïnvloeding van de werking van zuiveringsinstallaties;
2. overbelasting van de installatie.

De kansen en de effecten van onvoorziene lozingen worden ingeschat met behulp van het computerprogramma Proteus. Deze applicatie is publiekelijk beschikbaar via de Helpdesk Water (website: <https://www.helpdeskwater.nl/>).

Het samenstel aan gegevens over de risico's van onvoorziene lozingen, bestaande uit de beschrijving van de stand der veiligheidstechniek, de selectie van stoffen en activiteiten en de risico inschatting ten opzichte van het referentiekader, wordt de milieurisicoanalyse genoemd. Ook niet BRZO-plichtige bedrijven dienen een

milieurisicoanalyse op te stellen, voor zover zij op basis van de selectie-methodiek, een relevant risico vormen.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

- *Toetsing overschrijding van lozingseisen*

Het is voor Rijkswaterstaat zelf, voor de vergunninghouder en voor eventuele derde-belanghebbenden van belang dat precies duidelijk is wat de lozingseisen in deze vergunning betekenen en op welke wijze bepaald wordt dat er sprake is van een overschrijding van lozingseisen. De bepaling hangt af van het type lozingseis: een empirische lozingseis of een theoretische lozingseis. In de vergunningvoorschriften is aangegeven of de daar genoemde lozingseisen empirisch of theoretisch zijn.

Empirische lozingseisen worden in het proces van vergunningverlening vastgesteld met een statistische methodiek op basis van historische meetwaarden van het lozende bedrijf. Een empirische lozingseis wordt, kort samengevat, bepaald door een aantal maal de standaardafwijking van de historische meetwaarden op te tellen bij het gemiddelde van deze waarden. Er wordt bij het empirisch afleiden van een lozingseis gebruik gemaakt van meetgegevens die representatief zijn voor de gebruikelijke beheerste procesvoering.

Bij een overschrijding van een empirische lozingseis is het in hoge mate zeker dat er sprake is van een overtreding. De meetonzekerheid van de meetwaarden is hierbij niet van belang, omdat er gebruik is gemaakt van historische meetwaarden voor het vaststellen van de eis. Daarmee is vanzelf ook de meetonzekerheid verdisconteerd in de lozingseis. Dat geldt ook voor een eventuele aanvullende onzekerheid door de bemonstering.

Theoretische lozingseisen zijn niet gebaseerd op een statistische analyse van een historische meetreeks. Theoretische eisen staan onder andere in de algemene regels (zoals de emissiegrenswaarden van het Activiteitenbesluit), in Europese richtlijnen en in de referentiedocumenten voor de beste beschikbare technieken (BREF documenten).

Theoretische lozingseisen hangen samen met toepassing van een bepaalde stand der techniek bij een bedrijf. Het zijn een soort ervaringscijfers per bedrijfstak of per behandelingstechniek, waarbij de achterliggende meetgegevens van de afzonderlijke bedrijven niet direct meer te herleiden zijn.

Anders dan bij empirische lozingseisen, wordt bij de toetsing van meetwaarden aan een theoretische lozingseis wel rekening gehouden met de meetonzekerheid. De meetonzekerheid is immers niet verdisconteerd in de lozingseis zelf.

Voor verdere toelichting op de toetsing van overschrijdingen van lozingseisen wordt verwezen naar de notitie "Op uniforme wijze toetsen van overschrijdingen van lozingseisen" d.d. 26 april 2012, te vinden op:

http://www.helpdeskwater.nl/notitie_lozingseisen.

De genoemde notitie is alleen een toelichting op deze beleidsregels en bevat zelf geen (aanvullende) beleidsregels.

5.1.2 Overwegingen ten aanzien van de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

- Toetsing maatregelen preventie en hergebruik

Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. gebruikt oppervlaktewater uit de rivier de Maas als proceswater. Door vergaande sluiting van de waterkringloop is het gemiddelde waterverbruik teruggedrongen tot circa 3,6 m³ per ton papier. Het proceswater van de papiermachines wordt voorbehandeld door flotatie. Hierdoor is het mogelijk om 50% van het van papiervezel gereinigde proceswater opnieuw te gebruiken in de papiermachines (75% van het totale proceswater wordt opnieuw gebruikt).

- Toetsing aan de beste beschikbare technieken (BBT)

In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan bepalingen die voortvloeien uit de Europese Richtlijn Industriële Emissies (RIE, 2010/75/EU).

Beste Beschikbare Technieken

Een hoog niveau van bescherming van het milieu moet worden gerealiseerd door aan deze vergunning voorschriften te verbinden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken worden toegepast.

In de bijlage van de Regeling omgevingsrecht zijn door de Minister van VROM documenten aangewezen die gebruikt moeten worden bij het bepalen van de voor de inrichting of met betrekking tot een lozing in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) en monitoringseisen. In artikel 9.2 van de regeling is bepaald dat rekening moet worden gehouden met de in de bijlage opgenomen relevante BBT-conclusies en Nederlandse informatiedocumenten over BBT. Dit zijn onder andere de zogenaamde bedrijfstakstudierapporten van de Commissie Integraal Waterbeheer en het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water.

Europese informatiedocumenten

Tot medio 2012 werden de best beschikbare technieken weergegeven in zogenoemde 'BAT reference documents', kortweg BREF's. Met de implementatie van de RIE per 1 januari 2013 worden de BREF's vervangen door zogenaamde 'BBT-conclusions'. De eerste BBT-conclusies zijn medio 2012 verschenen. De implementatie van de BBT-conclusie zal geleidelijk plaatsvinden zodat er tijdelijk twee typen documenten gehanteerd zullen worden voor het vaststellen van de beste beschikbare technieken.

In de BREF's of BBT-conclusies worden voor een IPPC-installaties per bedrijfstak of per activiteit de beste beschikbare technieken weergegeven. De documenten zijn beschikbaar voor elke industriële activiteit die genoemd wordt in Bijlage I van de RIE. Daarnaast zijn er de zogenaamde horizontale BREF's of BBT-conclusies, waarin de Beste Beschikbare technieken voor een bepaalde activiteit zijn vastgesteld die van toepassing kan zijn voor meerdere industrieën.

In Bijlage I van de RIE is aangegeven welke categorieën van industriële activiteiten onder de werkingssfeer van de Richtlijn vallen. In deze bijlage zijn de installaties en activiteiten benoemd. Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. valt onder categorie 6.1.b De fabricage, in industriële installaties van: papier of karton met een productiecapaciteit van meer dan 20 t per dag. De BREF's of BBT-conclusies uit de onderstaande tabel zijn van toepassing.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Verticale BREF/BBT-conclusie	BREF/BBT-conclusies pulp, papier en karton
Horizontale BREF/BBT-conclusie	BREF op- en overslag bulkgoederen
	BREF Energie-efficiëntie
	BREF Koelsystemen
	REF Economics and cross-media effects
	REF monitoring

Toetsing

Er is BBT-toets uitgevoerd voor de BBT-conclusies Pulp, papier en karton, Op- en overslag bulkgoederen en Energie-efficiëntie. Deze maken onderdeel uit van de aanvraag en zijn door mij beoordeeld. Tevens is de toetsing aan de referentiedocumenten (REF) Economics and cross-media effects en monitoring opgenomen in de aanvraag. De BREF Koelsystemen is niet door het bedrijf getoetst omdat deze volgens het bedrijf niet van toepassing is.

BREF/BBT-conclusies pulp, papier en karton

Uit de aanvraag blijkt dat Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. handelt conform de BBT-conclusies pulp, papier en karton. Het bedrijf past maatregelen toe om het gebruik van schadelijke chemicaliën te beperken en waterverbruik te verminderen door proceswater waar mogelijk te hergebruiken.

Voor de lozing worden de genoemde (en aanvullende) parameters met tenminste de frequenties conform BBT gemonitord. Uit de aanvraag blijkt dat ten aanzien van de beperking van waterlozingen de technieken worden ingezet die als BBT worden gekwalificeerd.

Het waterverbruik bedraagt circa 3,6 m³/ton en op basis van historische gegevens circa 3 m³/ton. Hiermee voldoet het aan de bandbreedte die in de BREF pulp, papier en karton is opgenomen van 1,5 – 10 m³/ton.

Ten aanzien van de BBT-GEN waarden geldt dat voor een aantal lozingsparameters emissieconcentraties zijn opgenomen. In de BBT-conclusies wordt daarbij onderscheid gemaakt in emissies in fabrieken waar geen ontinkting (BBT conclusie 45, tabel 18) en fabrieken waar wel ontinkting (BBT conclusie 45, tabel 19) plaatsvindt.

Bij Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. vindt geen ontinkting plaats. De BBT-GEN waarden die voor Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. van toepassing zijn, en waar aan voldaan moet worden, is tabel 18 van BBT-conclusie 45. In onderstaande tabel zijn de verschillende gehanteerde emissiegegevens opgenomen en vergeleken met de bovenwaarden van de BBT-GEN ranges. De aangevraagde emissies (zesdaags voortschrijdend gemiddelde in mg/l) zijn omgerekend naar een emissie van kg/ton productie op basis van een maximaal

aangevraagde debiet van 6.000 m³/dag, 365 productiedagen per jaar en een productie van 670.000 ton papier per jaar.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Overzicht BBT-GEN waarden

Parameter	BBT-GEN zonder ontinkting (kg/ton papier)	Toetsingswaarde op basis van lozingen 2021 (kg/ton papier)	Aangevraagd (kg/ton papier)
CZV	0,4 - 1,4	0,50	0,82
onopgeloste stoffen	0,02 - 0,2	0,05	0,16
N-totaal	0,008 - 0,09	0,07	0,08
P-totaal	0,001 - 0,005 (0,008*)	0,004	0,005

* Voor fosfor kan gebruik worden gemaakt van de uitzonderings situatie die vermeld is in de BREF pulp, papier en karton (09-2014); "Voor fabrieken met een hoeveelheid afvalwater van 5 en 10 m³/t bedraagt het maximale bereik 0,008 kg/t.". Uit de BBT toets van de aanvraag (BBT conclusie 5) blijkt dat het waterverbruik gemiddeld over de drie papiermachines 3,6 m³/ton papier bedraagt. Dus deze uitzonderings situatie is van toepassing op Smurfit Kappa Roermond Papier B.V.

Uit de bovenstaande vergelijkingstabel blijkt dat zowel de aangevraagde als de historische lozingsvrachten voldoen aan de BBT-GEN's. Hierbij moet worden opgemerkt dat de aangevraagde emissies hoger zijn dan voorgaande jaren en dat met een productie van 670.000 ton per jaar de bovenwaarden van de BBT-GEN's worden bereikt.

BREF energie-efficiëntie

Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. neemt deel aan het systeem van Emissiehandel. De BREF is dus niet van toepassing op de IPPC-installaties van het bedrijf, maar wel voor de daarmee samenhangende activiteiten binnen de inrichting.

Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. beschikt over een ISO 50001 gecertificeerd energiemanagementsysteem. In dit systeem staan energiebeheer en energiebesparing centraal. Door deze geïntegreerde benadering wordt continu en systeemgericht gewerkt aan verdere energiereductie en het behalen van de energiedoelstellingen. Daarmee wordt voldaan aan de BBT-conclusies zoals in de BREF opgenomen.

BREF op- en overslag bulkgoederen

Bij Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. zijn diverse op- en overslagvoorzieningen aanwezig, waaronder een bovengrondse dieseltank van 5 m³ en een aantal bulkopslagen van chemicaliën voor de bedrijfsprocessen, zoals fosforzuur (5 m³), natronloog (6 en 12,7 m³), ureum (3 x 5 m³) en zoutzuur (13 m³).

In de BREF is voor elk type opslag de BBT opgenomen. In Nederland geldt voor deze opslagen de Nederlandse BBT-documenten, zoals de NRB, PGS en NeR (inmiddels opgenomen in het Activiteitenbesluit). Het beschermingsniveau van deze Nederlandse documenten is gelijkwaardig aan het beschermingsniveau zoals in de BREF beschreven (de BREF verwijst herhaaldelijk naar de Nederlandse richtlijnen). Indien aan de eisen vanuit de Nederlandse BBT-

documenten wordt voldaan is sprake van een voldoende hoog beschermingsniveau en wordt ook aan de BREF Op- en overslag bulkgoederen voldaan.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

BREF Koelsystemen

De BREF Koelsystemen is niet door het bedrijf getoetst omdat deze volgens het bedrijf niet van toepassing is omdat er geen koelwater wordt geloosd. Binnen het bedrijf zijn echter diverse koelsystemen aanwezig waaronder de koeling van het proceswater met behulp van warmtewisselaars en incidenteel koeltorens. Deze warmtewisselaars maken voor de koeling gebruik van ingenomen oppervlaktewater. In de voorraadbuffer wordt het ingenomen oppervlaktewater behandeld door chloordosering teneinde storende algengroei tegen te gaan. De chloordosering stuurt op vrij chloor aanwezig in opgewarmd oppervlaktewater. Er wordt gestuurd op aanwezigheid van 0,1 tot 0,3 mg/l vrij chloor en de dosering is gerelateerd aan de jaarperiode.

In het BREF-document is aangegeven dat de intrek van vis met de onttrekking van oppervlaktewater kan worden beperkt door de inlaatsnelheid te beperken tot minder dan 0,1 - 0,3 m/s. Uitgaande van de maximale onttrekking van 320 m³/uur (= 0,089 m³/s) bedraagt de intreksnelheid 0,03 - 0,23 m/s. Uitgaande van de gemiddelde pompcapaciteit van 250 m³/uur bedraagt de inlaatsnelheid van het oppervlaktewater ter plaatse van de filteropeningen nog maar 0,18 m/s. Deze waarden liggen binnen de BBT-range om de intrek van vissen te beperken. Daarnaast is er sprake van een lozing van een warmtevracht omdat het effluent van de AWZI met een verhoogde temperatuur (maximaal 40 graden Celsius) op het oppervlaktewater wordt geloosd. Derhalve is de BREF Koelsystemen naar mijn mening wel degelijk van toepassing. Uit de door mij uitgevoerde toetsing blijkt dat door het bedrijf BBT wordt toegepast,

REF Monitoring

Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. beschikt over een eigen afvalwaterzuivering. Diverse afvalwaterparameters worden regelmatig gemeten onder andere:

- debiet – continu
- CZV en Kjeldahl-stikstof – dagelijks
- onopgeloste delen – dagelijks
- fosfor, bromide, chloride, sulfaat, nitraat- en nitrietstikstof – 1x per week
- zware metalen – 2x per jaar extern

Hiertoe is een meetvoorziening gerealiseerd. Een specifiek overzicht voor SKRP van alle analyses, normen en meetmethoden is opgenomen als bijlage van de aanvraag. EDTA, DTPA en AOX worden niet toegepast. PFAS-verbindingen worden sinds augustus 2023 volgens NEN-ISO 21675 gemeten.

Monitoring en registratie zijn geborgd in het bedrijfszorgsysteem van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. De resultaten van de metingen worden minimaal 5 jaar bewaard.

- *Algemene Beoordelingsmethodiek*

Beleid ten aanzien van stoffen en mengsels

Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de in het oppervlaktewater te brengen grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu. Hiervoor is de Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM) 2016 vastgesteld en in de Regeling omgevingsrecht aangewezen als BBT-informatiedocument waarmee het bevoegd gezag rekening dient te houden bij het verlenen van vergunningen.

De ABM kent voor alle bedrijfstakken op een transparante en eenduidige wijze aan de in het oppervlaktewater te brengen stoffen en mengsels een bepaalde waterbezwaarlijkheidscategorie toe, op grond van de eigenschappen van die stoffen en mengsels. Daarbij geeft de methodiek aan welke saneringsinspanning (emissiebeperkende maatregel) bij een bepaalde waterbezwaarlijkheid hoort. Voor zeer zorgwekkende stoffen (ABM-categorie 'Z') hoort bij deze saneringsinspanning ook een vijfjaarlijkse rapportageplicht om de mogelijkheden van verdergaande emissiereductie inzichtelijk te maken.

De ABM is een hulpmiddel bij het vaststellen van de gewenste saneringsinspanning en gaat niet in op het beoordelen van de restlozing.

Toetsing aan beleid

In de aanvraag zijn de resultaten van de ABM-toets beschreven in paragraaf 5.1. De volledige ABM toets is bij de aanvraag gevoegd in bijlage A6. Hieruit blijkt dat Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. diverse producten of hulpstoffen gebruikt in het productieproces die onder normale bedrijfsomstandigheden in het afvalwater terecht kunnen komen die via de AWZI direct geloosd worden. Deze stoffen zijn als A-stof, B-stof, C-stof of ZZS geclassificeerd.

Voor stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning A, geldt in beginsel dat de verontreiniging door deze stoffen moet worden beëindigd, en als dat niet mogelijk is moet de lozing worden geminimaliseerd. Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. heeft per product of hulpstof aangegeven hoe het invulling geeft om zo min mogelijk van de gebruikte producten of hulpstoffen te lozen. Onder binding van de gebruikte hulpstoffen aan het geproduceerde eindproduct. Hiermee wordt wel voldaan aan de gewenste saneringsinspanning.

Voor stoffen ingedeeld in categorie B en C geldt dat dit stoffen zijn die goed biologisch afbreekbaar zijn, of stoffen die snel weg reageren of in van nature in het oppervlaktewater voorkomende ionen uiteenvallen. Door het zuiveren van het afvalwater in de AWZI wordt hiermee voldoende invulling gegeven aan de saneringsinspanning voor deze stoffen.

Uit de aanvraag blijkt dat twee Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) worden toegepast en met het afvalwater worden geloosd: Spectrum XD3897 waarin de stof ammoniumbromide (CAS nummer 12124-97-9) aanwezig is en Prestige DR7303 waarin de stof formaldehyde (CAS nummer 50-00-0) aanwezig is. Daarom is een minimalisatievoorschrift opgenomen in de vergunning. Zie voor een toelichting de paragraaf 'Lozen van Zeer Zorgwekkende Stoffen'. Het gebruik van de hulpstof met ammoniumbromide is inmiddels komen te vervallen.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

- *Toetsing warmtelozing aan CIW beoordelingssystematiek warmtelozingen*
Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. onttrekt oppervlaktewater uit de rivier de Maas dat gebruikt wordt als proceswater voor de productie van papier. De onttrekking vindt plaats ter hoogte van het onttrekkingspunt in de Mijnheerkenshaven. De totale hoeveelheid effluent van de AWZI dat wordt geloosd bedraagt maximaal 6000 m³/etmaal. De totale warmtelast van de warmtelozing bedraagt maximaal 11 MWth bij een lozingsdebiet van 250 m³/uur. Bij een lozingsdebiet van 300 m³/uur bedraagt de warmtelast 13 MWth. Het temperatuurverschil tussen het ingenomen oppervlaktewater en het geloosde proceswater bedraagt maximaal 40 °C (worst-case scenario).

Binnen Rijkswaterstaat is afgesproken dat als eerste beoordeling van de warmtelozing de sneltoets gebruikt zal worden (bijlage 3 en 4 van het CIW-rapport). De sneltoets bestaat uit een mengzone- en een opwarmingstoets. Voor de worstcasebenadering van de mengzonetoets wordt uitgegaan van een temperatuurverschil van 40 °C, een maximale achtergrondtemperatuur van 25 °C en een minimaal debiet in de Maas van 20 m³/s (= 98-percentiel lage afvoer).

De mengzone = $0,0694 / 20 * (1 + (40 - 30)/(30 - 25)) = 0,0104$ (1,04 %)

In deze berekening is de achtergrondtemperatuur van het oppervlaktewater gesteld op 25 °C. Bij extreme warme zomers kan de achtergrondtemperatuur van de rivier de Maas in de maanden juli en augustus hoger worden dan 25 °C. Hierdoor zal de mengzone (dwarsdoorsnede van T > 30 °C) toenemen. Bij een lozingstemperatuur van 40 °C en een achtergrondtemperatuur van maximaal 28 °C bedraagt de mengzone 0,021 (2,1 %) bij een afvoer van 20 m³/s. De mengzone bedraagt daarmee ruimschoots minder dan 25% (0,25).

De opwarmingstoets brengt de opwarming van het oppervlaktewater na volledige menging in kaart. Er wordt rekening gehouden met de andere warmtelozingen die plaatsvinden op hetzelfde watersysteem.

Het oppervlaktewater mag per lozer niet meer dan 3 °C worden opgewarmd. Bij de opwarmingstoets wordt uitgegaan van een maximale temperatuur van 28 °C (water aangewezen voor karperachtigen), welke 98% van de tijd niet mag worden overschreden. De achtergrondtemperatuur wordt per stroomgebied aangewezen.

Uit berekeningen blijkt dat de opwarming maximaal 0,14 °C bedraagt ten opzichte van de achtergrondtemperatuur van het oppervlaktewater. Hierbij wordt de absolute temperatuur na menging van 28 °C niet overschreden. Hiermee voldoet het bedrijf aan de criteria gesteld in het CIW-rapport "beoordelingssystematiek warmtelozingen".

- *Immissietoets*

Voor de lozing naar oppervlaktewater is de immissietoets uitgewerkt in het Handboek Immissietoets 2016 (www.infomil.nl/HandboekWater). Met de immissietoets wordt nagegaan of de restlozing leidt tot onaanvaardbare concentraties in het watersysteem, nadat de beste beschikbare technieken (BBT) zijn toegepast om de emissie te reduceren. De immissietoets is de derde stap in de toetsing van een lozing. In deze stap beoordeelt het bevoegd gezag of vanuit waterkwaliteitsoogpunt een nog verdergaande bronaanpak en/of zuivering nodig is dan volgt uit de toetsstappen bronaanpak en minimalisatie. Dit wordt bepaald op basis van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater waarop geloosd wordt en de relevante onderbouwde normen die daarin gelden, zowel lokaal als benedenstrooms. Uit deze toetsstap kan volgen dat het nodig is technieken toe te passen die nog meer bescherming bieden dan BBT.

Na toepassing van BBT moet worden beoordeeld of de restlozing nog problemen met zich meebrengt voor de lokale waterkwaliteit of benedenstrooms gelegen beschermde gebieden, waaronder drinkwatergebieden. Deze beoordeling vindt plaats met behulp van het Handboek Immissietoets 2019. In het handboek is een aparte beoordelingsstap ingebouwd voor beoordeling van effecten ter hoogte van beschermde gebieden, waaronder drinkwaterinnamepunten.

Uit de aanvraag blijkt dat Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. in haar processen een relatief groot aantal stoffen toepast. Volgens de beschrijving van de ABM toets worden de toegepaste hulpmiddelen gebonden aan de eindproducten, vallen uiteen in natuur eigen producten of worden geloosd als nutriënten; stikstof en fosfaat. Daarom heeft de aanvrager een immissietoets uitgevoerd op de geloosde nutriënten, zouten en zware metalen. De immissietoetsen zijn bij de aanvraag gevoegd in bijlage 9 en bijlage 16 en verder toegelicht in de aanvraag hoofdstuk 11. Er zijn door Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. een tweetal scenario's getoetst te weten het aangevraagd zesdaags voortschrijdend gemiddelde op basis van volumeproportionele etmaalmonsters en de maximale lozingsconcentratie op basis van volumeproportionele etmaalmonsters.

Bij de aanvraag is een immissietoets gevoegd van de lozing van de stoffen op de rivier de Maas. De immissietoets is uitgevoerd op grond van de volgende uitgangspunten:

- geloosd debiet: 0,06944 m³/s
- 90-percentiel lage afvoer Maas: 38,8793 m³/s
- KRW debiet: 294 m³/s
- breedte rivier de Maas : 113,3 m
- diepte rivier de Maas: 3,51 m
- diameter lozingspijp: 0,45 m
- er is sprake van een bestaande lozing

Het dichtstbijzijnde benedenstrooms van het lozingspunt gelegen beschermde gebied is de onttrekking van oppervlaktewater voor de bereiding van drinkwater ter hoogte van de Biesbosch. Dit is een drinkwaterinnamepunt van Evides.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Metalen

De metalen die in het effluent van de AWZI kunnen voorkomen zijn cadmium, chroom, koper, kwik (ZZS), lood (ZZS), nikkel (ZZS) en zink. Cadmium, chroom, koper, lood (ZZS), nikkel (ZZS) en zink voldoen aan de immissietoets. Kwik voldoet niet.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Kwik

Kwik is aanwezig in het ingenomen oppervlaktewater en komt niet vrij en wordt niet gebruikt in het productieproces van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. De lozingsconcentratie die door Smurfit Kappa Roermond Papier is aangevraagd van maximaal 0,10 µg/l voldoet niet aan de immissietoets. De aangevraagde lozingseis voor kwik ligt in lijn met de concentratie in het ingenomen oppervlaktewater en de gehanteerde analysemethodiek en bijbehorende detectiegrens. Het is BBT om oppervlaktewater te gebruiken als proceswater. Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. heeft geen invloed op de geloosde concentratie. Ik ben daarom van mening dat het, ondanks de negatieve uitkomst van de immissietoets, niet redelijk is om een strengere eis te stellen aan de lozing van kwik dan aangevraagd door Smurfit Kappa Roermond Papier B.V.

Nutriënten

Uit de aanvraag blijkt dat het effluent van de AWZI van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. nutriënten bevat. De lozing van de nutriënten is getoetst met de immissietoets. Hieruit blijkt dat de maximale concentratie en/of het voortschrijdend zesdaags gemiddelde niet voldoen aan de immissietoets voor de parameters: ammonium-stikstof, totaal-stikstof en totaal-fosfor. Voor de parameters totaal-stikstof, ammonium-stikstof en totaal-fosfor is getoetst aan de Goede Ecologische Potentieel (GEP) waarden voor KRW-waterlichaam Zandmaas. Voor totaal-stikstof en ammonium-stikstof wordt niet voldaan aan de KRW-doelstellingen voor het KRW-waterlichaam Zandmaas. Hieronder wordt nader ingegaan op de parameters ammonium-stikstof, totaal-stikstof en totaal-fosfor.

Ammonium (NH₄-N)

De stof ammonium is afkomstig van ureum. Deze wordt als nutriënt aan de AWZI gedoseerd. Een zekere concentratie ammonium is noodzakelijk voor de goede werking van de AWZI. Een deel wordt omgezet bij biologische afbraak en wordt met het spuislib afgescheiden of ontwijkt als gasvormige stikstof. Het restant wordt geloosd. De lozingsconcentratie die door Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. is aangevraagd van maximaal 7,0 mg/l en een zesdaags voortschrijdend gemiddelde van 5,0 mg/l resulteren in negatieve uitkomsten van de immissietoets bij een lozingsdebiet van 6.000 m³ per dag. Bij deze toetsing is gebruik gemaakt van de lokale JG-MKN en MAC-MKN norm voor ammonium-stikstof van respectievelijk 0,193 en 0,387 mg/l op basis van de gemiddelde pH van het bovenstroomse meetpunt Stevensweert van 7,9 en de gemiddelde temperatuur van 14,4 graden Celsius. Op basis van de lokale norm bedraagt de maximale lozingsconcentratie, waarbij een positieve uitkomst van de immissietoets volgt, bij het maximale lozingsdebiet van 6.000 m³ per dag, 2,0 mg/l. De historische data van de AWZI in de periode 2018 – 2022, aangeleverd door het bedrijf, laten zien dat deze

concentratie ammonium (NH₄-N) niet altijd behaald kan worden met de huidige bedrijfsvoering. In de huidige bedrijfsvoering stelt Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. in de aanvraag, dat stikstof in de vorm van ureum gedoseerd moet worden om te zorgen voor een goede CZV/stikstof-verhouding. Het ureum wordt tot ammonium-stikstof omgezet. Op dit moment wordt alleen dagelijks het Kjeldahl-stikstofgehalte geanalyseerd. Dit biedt beperkte informatie voor het sturen van de ureum-dosering. Deze wijze van monitoring en de huidige bedrijfsvoering leidt tot een lozingsvracht ammonium-stikstof die niet voldoet aan de immissietoets. Er zijn technische mogelijkheden om de dosering van nutriënten (ureum en fosforzuur of phorbionium) door meting te minimaliseren met behulp van een real-time regelsysteem. Dit regelsysteem bestaat een TOC-analyser, een ammonium-stikstof en een ortho-fosfaat analyser. Er wordt nu niet in online op ammonium-stikstof gemeten. Het online meten van ammonium-stikstof is technisch mogelijk en biedt informatie die direct gebruikt kan worden om niet meer ureum te doseren dan noodzakelijk. Het geeft inzicht in het gevolg van variaties van het debiet en de aangevoerde vracht op het ammonium-stikstofgehalte. Een dergelijk systeem is bij Smurfit Kappa Paper & Board in Diemelstadt onlangs in gebruik genomen. In het effluent van de beluchting is een ammoniumwaarde van 1,0 mg/l NH₄-N betrouwbaar gehandhaafd (bron: HACH DOC043.56.30769.Aug23).

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Volgens Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. bestaat er geen directe relatie tussen de sturing van de nutriënten (ureum) en de concentraties ammonium (NH₄-N) en totaal-stikstof in het effluent van de waterzuiveringsinstallatie. Er spelen naar alle waarschijnlijk andere factoren een rol.

De laatste trap van het zuiveringsproces bij Smurfit Kappa Roermond Papier B.V is de aerobe waterzuivering, echter ook de anaerobe waterzuivering heeft een bepaalde nutriënten behoefte om goed te kunnen functioneren. De sturing wordt aangepast aan de hand van het vijf-wekelijks ammoniummetingen op het effluent van de anaerobe waterzuivering. De waarde die wordt gehanteerd is < 0,2 mg/l ammonium (NH₄-N). Als deze waarde gedurende langere periode wordt gemeten en er een risico bestaat op een tekort aan voedingsstoffen, dan wordt de dosering van ureum verhoogd; echter doel blijft om rond de minimaal mogelijke meetwaarde te blijven. Er is verder al een regeling waarbij de vervuilingsvracht naar de waterzuivering (gemeten door de gasproductie) de nutriëntendosering automatisch bijstuurt.

Verder is door Smurfit Kappa Roermond Papier B.V onderzoek gedaan naar het ammoniumverloop in de aerobe installatie en het bedrijf komt tot de conclusie dat de ammoniumconcentratie aan het einde van de aerobe waterzuivering lager is dan in het effluent. Het is niet duidelijk waarom dit plaatsvindt. De enige plausibele reden die het bedrijf kan bedenken is dat het Kjeldahl-stikstof (lees: aeroob slib) uit elkaar valt in ammonium (NH₄-N). Dit is niet meer dan een hypothese en zal nader onderzocht moeten worden.

Momenteel is al een aantal maanden het setpunt van de zuurstof in de aerobe waterzuivering significant verhoogd (maximaal), om te voorkomen dat het ammonium niet wordt omgezet tot nitraat.

Reductie lozing ammonium-stikstof

In de BREF Papier en Pulp van september 2014 wordt de parameter ammonium-stikstof niet genoemd. Voor de parameter totaal-stikstof zijn wel BBT-gerelateerde emissiegrenswaarden opgenomen. De bedrijfsvoering van de waterzuiveringsinstallatie van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. is gericht op de sturing van de parameter totaal-stikstof en niet zozeer op de parameter ammonium-stikstof. Op grond van de uitkomsten van de immissietoets is een reductie van de lozing van ammonium-stikstof noodzakelijk.

Door de concentratie van ammonium-stikstof in het effluent te minimaliseren worden de effecten van de lozing op oppervlaktewater tot een aanvaardbaar niveau teruggebracht. Er is tijd nodig om onderzoek uit te voeren naar bronmaatregelen, reductiemaatregelen en nageschakelde technieken en de uitkomsten hiervan te implementeren. Ik heb bepaald dat de verlaging in de effluentconcentratie dusdanig moet zijn dat binnen twee jaar na het inwerkingtreden van deze vergunning wordt voldaan aan de immissietoets. Deze termijn van twee jaar lijkt mij redelijk en haalbaar. In voorschrift 7 van deze vergunning is een onderzoeksverplichting opgenomen.

Bij een maximaal lozingsdebiet van 6000 m³/etmaal wordt bij een concentratie van 2,0 mg/l voldaan aan de immissietoets. Dit komt overeen met een maximale lozingsvracht van 12 kg/etmaal. De aangevraagde lozingsconcentraties van maximaal 7,0 mg/l en een zesdaags voortschrijdend gemiddelde van 5,0 mg/l worden vergund voor een periode van maximaal twee jaar. In afwijking van de aanvraag gelden vanaf twee jaar na inwerkingtreding van deze vergunning de lozingsconcentraties van maximaal 3,0 mg/l, een zesdaags voortschrijdend gemiddelde van 2,0 mg/l en een lozingsvracht van maximaal 12 kg/etmaal. Deze lozingseisen zijn in voorschrift 2 van deze vergunning opgenomen.

Totaal-stikstof

Totaal-stikstof totaal is de som van alle stikstofverbindingen in het afvalwater. De totaal-stikstof die aanwezig is in het effluent van de AWZI is grotendeels afkomstig van ureum dat als nutriënt aan de AWZI wordt gedoseerd. Een deel van het gedoseerde ureum wordt biologisch omgezet tot ammonium-stikstof, nitraat-stikstof en nitriet-stikstof. Het wordt geloosd met het spuislib, afgescheiden of ontwijkt als gasvormige stikstof (ammoniak). De lozingsconcentratie die door Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. is aangevraagd van maximaal 35 mg/l resulteert in een negatieve uitkomst van de immissietoets bij het aangevraagde maximale lozingsdebiet van 6.000 m³ per dag. De aangevraagde gemiddelde lozingseis van 30 mg/l resulteert in een negatieve uitkomst van de immissietoets bij een lozingsdebiet van 6.000 m³ per dag. Voor stikstof is sprake van een hoge achtergrondconcentraties in de rivier de Maas, die hoger ligt dan de GEP-waarde. Het is daarom noodzakelijk om niet meer stikstof te doseren dan noodzakelijk voor de goede werking van de AWZI en de restlozing van stikstof te minimaliseren. Op basis van de lokale norm, op basis van de GEP-waarde van 2,5 mg/l, bedraagt de maximale lozingsconcentratie, met een positieve uitkomst van de immissietoets, bij het maximale lozingsdebiet van 6.000 m³ per dag, 28 mg/l. Dit resulteert in een maximale lozingsvracht van 168 kilogram per dag. De

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

historische data van de AWZI in de periode 2018 - 2022, aangeleverd door het bedrijf, laten zien dat deze lozingsvracht niet altijd wordt behaald.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Reductie lozing totaal-stikstof

Uit het overzicht van de emissies van stoffen naar oppervlaktewater (paragraaf 4.2.5) blijkt onder andere dat de geloosde hoeveelheden totaal-stikstof de afgelopen jaren aanzienlijk zijn toegenomen. In 2015 bedroeg de geloosde hoeveelheid totaal-stikstof 26.001 kg/j. In 2021 is de geloosde hoeveelheid totaal-stikstof opgelopen naar 42.324 kg/j. Dat is een toename van meer dan 60% ten opzichte van 2015.

Op grond van de uitkomsten van de immissietoets is een reductie van de lozing van totaal-stikstof noodzakelijk. Door de concentratie van totaal-stikstof in het effluent te minimaliseren worden de effecten van de lozing op oppervlaktewater tot een aanvaardbaar niveau teruggebracht. Er is tijd nodig om onderzoek uit te voeren naar bronmaatregelen, reductiemaatregelen en nageschakelde technieken en de uitkomsten hiervan te implementeren. Ik heb bepaald dat de verlaging in de effluentconcentratie dusdanig moet zijn dat binnen twee jaar na het inwerkingtreden van deze vergunning wordt voldaan aan de immissietoets. Deze termijn van twee jaar lijkt mij redelijk en technisch en economisch haalbaar. In voorschrift 7 van deze vergunning is een onderzoeksverplichting opgenomen.

Bij een maximaal lozingsdebiet van 6000 m³/etmaal wordt bij een concentratie van 28 mg/l voldaan aan de immissietoets. Dit komt overeen met een maximale lozingsvracht van 168 kg/etmaal. De aangevraagde lozingsconcentraties van maximaal 35,0 mg/l en een zesdaags voortschrijdend gemiddelde van 30,0 mg/l worden vergund voor een periode van maximaal twee jaar. In afwijking van de aanvraag gelden vanaf twee jaar na inwerkingtreding van deze vergunning de lozingsconcentraties van maximaal 30 mg/l, een zesdaags voortschrijdend gemiddelde van 25 mg/l en een lozingsvracht van maximaal 168 kg/etmaal. Deze lozingseisen zijn in voorschrift 2 van deze vergunning opgenomen.

Totaal-fosfor

De stof fosfor is afkomstig van het doseren van fosforzuur of phorbonium. Een zekere concentratie fosfor is noodzakelijk voor de goede werking van de AWZI. Een deel wordt gebonden bij biologische afbraak en wordt met het spuislib afgescheiden. Het restant komt via het effluent in de AWZI in het te lozen water terecht.

De lozingsconcentratie's die door Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. zijn aangevraagd van maximaal 2,5 mg/l en een zesdaags voortschrijdend gemiddelde van 2,0 mg/l resulteert in een negatieve uitkomst van de immissietoets bij een lozingsdebiet van 6.000 m³ per dag. Waarbij gebruik is gemaakt van de lokale JG-MKN op basis van de GEP doelstellingsnorm van 0,14 mg/l. Op basis van de lokale norm bedraagt de maximale lozingsconcentratie, met een positieve uitkomst van de immissietoets, bij het maximale lozingsdebiet van 6.000 m³ per dag, 1,5 mg/l. Dit resulteert in een maximale lozingsvracht van 9,0 kilogram fosfor per dag. De historische data van de AWZI in de periode 2018 - 2022, aangeleverd door het bedrijf, laten zien dat deze lozingsvracht niet altijd behaald kan worden met de huidige

bedrijfsvoering. In de huidige bedrijfsvoering stelt Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. in de aanvraag, dat fosfor in de vorm van fosforzuur of phorbonium gedoseerd moet worden om te zorgen voor een goede CZV/P verhouding. Op basis van de aanvraag wordt geconstateerd dat alleen wekelijks fosfor geanalyseerd wordt in het effluent. Deze wijze van monitoring en de huidige bedrijfsvoering leidt tot een lozingsvracht fosfor die niet voldoet aan de immissietoets. Dagelijkse analyse van het fosforgehalte in het effluent geeft meer mogelijkheden om in te spelen op variaties in het debiet en de aangevoerde vracht verontreinigingen.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Op grond van de uitkomsten van de immissietoets is een reductie van de lozing van totaal-fosfor noodzakelijk. Door de concentratie van totaal-fosfor in het effluent te minimaliseren worden de effecten van de lozing op oppervlaktewater tot een aanvaardbaar niveau teruggebracht. Er is tijd nodig om onderzoek uit te voeren naar bronmaatregelen, reductiemaatregelen en nageschakelde technieken en de uitkomsten hiervan te implementeren. Ik heb bepaald dat de verlaging in de effluentconcentratie dusdanig moet zijn dat binnen twee jaar na het inwerkingtreden van deze vergunning wordt voldaan aan de immissietoets. Deze termijn van twee jaar lijkt mij redelijk en technisch en economisch haalbaar. In voorschrift 7 van deze vergunning is een onderzoeksverplichting opgenomen.

Bij een maximaal lozingsdebiet van 6000 m³/etmaal wordt bij een concentratie van 1,5 mg/l voldaan aan de immissietoets. Dit komt overeen met een maximale lozingsvracht van 9 kg/etmaal. De aangevraagde lozingsconcentraties van van maximaal 2,5 mg/l en een zesdaags voortschrijdend gemiddelde van 2,0 mg/l worden vergund voor een periode van maximaal twee jaar. In afwijking van de aanvraag gelden vanaf twee jaar na inwerkingtreding van deze vergunning de lozingsconcentraties van maximaal 2,0 mg/l, een zesdaags voortschrijdend gemiddelde van 1,5 mg/l en een lozingsvracht van maximaal 9 kg/etmaal. Deze lozingseisen zijn in voorschrift 2 van deze vergunning opgenomen.

Samenvatting onderzoeksverplichting

Zoals hierboven aangegeven voldoen de aangevraagde maximale lozingsconcentraties voor ammonium-stikstof, totaal-stikstof en totaal-fosfor niet aan de immissietoets. Dit geldt ook voor de aangevraagde gemiddelde lozingsconcentratie voor ammonium-stikstof en totaal-fosfor. De nutriënten stikstof en fosfor worden gedoseerd aan de AWZI om de goede werking te bevorderen en een juiste CZV/N/P verhouding te verkrijgen. Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. moet nader onderzoek doen naar het minimaliseren van de dosering van deze nutriënten, het verbeteren van de bedrijfsvoering van de AWZI om de effluentconcentratie's aan nutriënten te verlagen en het verbeteren van de monitoring van nutriënten. In het onderzoek moet minimaal ingegaan worden op de optimale wijze van het doseren, het meten van de gedoseerde hoeveelheid aan nutriënten, de mogelijkheden om overdosering te voorkomen, de verbetering van de bedrijfsvoering en de mogelijkheden voor het frequenter (on-line) monitoren van de concentratie's nutriënten in het afvalwater. Bij een andere vestiging van Smurfit Kappa is

zo'n vergelijkbaar onderzoek reeds uitgevoerd en zijn de gekozen maatregelen geïmplementeerd in de bedrijfsvoering.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Momenteel loost Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. tijdelijk het effluent van de AWZI op de gemeentelijke riolering vanwege een verstopping van de effluentleiding naar de rivier de Maas. Bijkomend voordeel hiervan is dat de zuurstofbindende stoffen en nutriënten in het afvalwater op de rwzi Roermond verdergaand worden verwijderd waardoor de negatieve effecten naar het oppervlaktewater uiteindelijk worden verminderd. Dit komt omdat bij Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. nagenoeg geen denitrificatie plaats vindt in de AWZI. In hoeverre een permanente verplaatsing van het effluent van de AWZI naar het gemeentelijk riool mogelijk is c.q. vergunbaar is zal verder onderzocht moeten worden. Het Waterschapsbedrijf Limburg is de beheerder van de rwzi Roermond.

Zouten

De aangevraagde lozing van de zouten bromide, chloride en sulfaat voldoen aan de immissietoets.

Reactieve stoffen

Met het afvalwater van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V worden stoffen geloosd die reactief zijn. Het gaat hierbij om stoffen als natriumhypochloriet en ammoniumbromide. De in het influent aanwezige reactieve stoffen zullen, voor zover deze nog niet in het rioolstelsel zijn weg gereageerd, in de zuivering (nagenoeg) volledig verdwijnen als gevolg van (chemische) reacties. De producten die hierbij ontstaan zijn water, kooldioxide, chloride, bromide, ammonium en stikstof en in voorkomende gevallen minder bezwaarlijke reactieproducten. De lozing van water en kooldioxide is niet relevant voor deze immissietoets. Chloride, bromide, ammonium en stikstof zijn als zodanig getoetst.

- Lozen van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

De minimalisatieverplichting, opgenomen in voorschrift 6 is noodzakelijk in het kader van de beleidsdoelstelling om zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zoveel als mogelijk te weren uit de leefomgeving. Met dit voorschrift wordt haalbaar en betaalbaar gewerkt naar een steeds verdergaande reductie.

Hierbij geldt dat sprake is van een continu proces. De rapportage is géén momentopname van de stand van zaken vlak voor het verstrijken van de deadline opgenomen in de vergunning, maar moet inzicht verschaffen in alle ondernomen acties (inclusief resultaten) binnen de periode van 5 jaar.

Er geldt een inspanningsverplichting om te onderzoeken of, en zo ja, hoe een verdere emissiereductie gerealiseerd kan worden, dus ook wanneer de beste beschikbare technieken reeds zijn toegepast en de lozing van een ZZS niet leidt tot het overschrijden van milieukwaliteitseisen. Van belang is dat hierbij de ontwikkeling van deze technieken op wereldwijde schaal beschouwd dient te worden.

Deze minimalisatie kan op verschillende manieren worden gerealiseerd: door substitutie, door nieuwe zuiveringstechnieken of nieuwe productietechnieken, door geoptimaliseerde en duurzame bedrijfsvoering. De beschouwing dient minimaal in te gaan op de technische uitvoerbaarheid, de financiële gevolgen en het milieuhygiënische rendement van de minimalisatieopties. Wat betreft deze aan te leveren informatie gaat het om algemeen beschikbare gegevens; hiervoor is geen actieve proefneming door de lozer vereist.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

PFAS in oppervlaktewater

Circa 90 PFAS-verbindingen zijn door het RIVM aangewezen als zeer zorgwekkende stof (ZZS). Het gaat onder andere om onderstaande stoffen en zouten van deze stoffen. Deze lijst is niet uitputtend; een volledige lijst van PFAS die ZZS zijn is te vinden via het Zoeksysteem Risico's van stoffen (RIVM 2022).

- | | |
|----------|--------------------|
| - PFHpA | - PFBS |
| - PFHxA | - PFHxS |
| - PFOA | - PFOS |
| - PFNA | - HFPO-DA ("GenX") |
| - PFDA | - TFA |
| - PFUnDA | |
| - PFDODA | |
| - PFTrDA | |
| - PFTDA | |

Naast een aantal specifieke PFAS-verbindingen die ZZS zijn, heeft het RIVM de gehele PFAS-stofgroep aangewezen als potentieel zeer zorgwekkende stoffen (pZZS) (RIVM 2022). Voor pZZS geldt dat er een vermoeden is dat ze voldoen aan de ZZS-criteria. Nader onderzoek is nodig om vast te stellen of de stof een ZZS is.

Rijkswaterstaat monitort momenteel 31 PFAS-verbindingen in het oppervlaktewater. Van deze stoffen komen de verbindingen perfluorbutaanzuur (PFBA), perfluorbutaansulfonzuur (PFBS), perfluorpentaanzuur (PFPeA), perfluorhexaanzuur (PFHxA), perfluorheptaanzuur (PFHpA), trifluorazijnzuur (TFA), perfluoroctaanzuur (PFOA) en perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) over het algemeen in de hoogste concentraties voor (<https://waterinfo.rws.nl>).

PFAS-verbindingen komen niet van nature voor en breken niet of zeer slecht af. PFAS-verbindingen kunnen een negatief effect hebben op milieu en gezondheid. De achtergrondconcentraties die momenteel gemeten worden in de (Nederlandse) oppervlaktewateren zijn veroorzaakt door de wijdverspreide toepassing van deze verbindingen.

In 2021 heeft de Universiteit Utrecht in kaart gebracht wat de concentraties zijn van de meest voorkomende PFAS-verbindingen in Nederlandse oppervlaktewateren. De jaargemiddelde PFAS-concentraties liggen op de meeste plekken in Nederland in de ng/L-range en verschillen relatief weinig op de verschillende meetlocaties. De jaargemiddelde concentraties per PFAS-verbinding zijn over het algemeen lager dan 10 ng/L.

Bij bedrijven of processen waar oppervlaktewater wordt ingenomen, is het dus mogelijk dat PFAS wordt aangetroffen in de bovengenoemde gehalten, zonder dat er in het proces PFAS wordt gebruikt of toegevoegd. Deze PFAS-concentraties kunnen hoger worden als het water in de bedrijfsprocessen wordt ingedikt, bijvoorbeeld door gebruik als koel- of proceswater. Hoewel het bedrijf in zo'n geval niet direct verantwoordelijk is voor het PFAS-gehalte in het oppervlaktewater en de resulterende lozing, kan het bedrijf daarvoor wel verantwoordelijk gehouden worden in de vergunning.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Op het moment van schrijven van deze vergunning zijn er in Nederland oppervlaktewaternormen vastgesteld voor drie PFAS-verbindingen.

Tabel: Overzicht van beschikbare PFAS-normen in Nederland

PFAS-verbinding	JG-MKN zoet	MAC-MKN zoet	JG-MKN zout	MAC-MKN zout	Drinkwater-richtwaarde
PFOA	48 ng/L	2800 µg/L	48 ng/L	560 µg/L	4,4 ng/L aan PFOA-equivalenten
PFOS	0,65 ng/L	36 µg/L	0,13 ng/L	7,2 µg/L	
HFPO-DA ('GenX')	118 ng/L (indicatief)				

In 2022 is door het RIVM tevens een drinkwaterrichtwaarde afgeleid. Deze richtwaarde is uitgedrukt in PFOA-equivalenten en is recentelijk beleidsmatig vastgesteld op 4,4 ng/l. Deze drinkwaterrichtwaarde wordt gebruikt bij het beoordelen van lozingen, om zo de innamepunten van de drinkwaterwinningen te beschermen.

Voor de toetsing aan de drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng/l aan PFOA-equivalenten moeten de gemeten PFAS-concentraties in de lozing en de achtergrondconcentratie omgerekend en gesommeerd worden naar PFOA-equivalenten met de Relatieve Potentie Factor (RPF). De RBF speelt in deze omrekening geen rol, omdat bio-accumulatie door organismen in het oppervlaktewater geen invloed heeft op de drinkwaterbereiding.

De verkregen som van de PFOA-equivalenten (voor drinkwater) moet gebruikt worden in stap 7 van de immissietoets (beschermde gebieden). De norm waaraan getoetst moet worden is 4,4 ng/l.

Lozing PFAS door Smurfit Kappa Roermond Papier B.V.

In het effluent van de AWZI zijn PFAS-verbindingen aangetroffen. Een aantal van deze PFAS-verbindingen zijn afkomstig van de recycling van het oud papier. Rijkswaterstaat heeft afgelopen periode een aantal etmaalmonsters bemonsterd en geanalyseerd op PFAS. Uit de analyseresultaten is gebleken dat de PFAS-verbindingen in het effluent bestaan uit de verbindingen PFOA, PFOS, PFBA, PFBS, PFHxA en PFPA. Hierbij was de rapportagegrens in de meeste gevallen 50 ng/l. Rapportagegrenzen van 50 ng/L per PFAS-component zijn bruikbaar om een eerste indicatie van PFAS in een lozing te krijgen, maar

het lukt dan vaak niet om alle relevante PFAS-verbindingen aan te tonen. Lagere rapportagegrenzen kunnen helpen om de PFAS-lozing beter in kaart te brengen. Nader onderzoek met lagere detectielimieten is derhalve gewenst. Het ingenomen oppervlaktewater is op PFAS-verbindingen onderzocht maar alle PFAS-verbindingen hadden een achtergrondconcentratie van kleiner dan 20 ng/l (rapportagegrens). Ook hier zijn lagere detectiegrenzen gewenst.

Voor het uitvoeren van een immissietoets voor de restlozing met PFAS zijn, net als voor andere stoffen, een aantal gegevens nodig, te weten:

- kenmerken van de lozing;
- achtergrondconcentraties van PFAS-verbindingen;
- normen voor PFAS-verbindingen.

In de onderstaande tabel staan de gemeten concentraties PFAS in het effluent vermeld.

PFAS-verbinding	eenheid	gemeten 06/11/22	gemeten 30/01/23	gemeten 02/04/23
PFBA	ng/l	< 50	29	36
PFHxA	ng/l	< 61	66	79
PFHpA	ng/l	< 50	< 20	< 20
PFOA	ng/l	85	67	55
PFPA	ng/l	61	44	56
PFBS	ng/l	76	120	55
PFOS	ng/l	< 50	< 20	42
6:2 FTS	ng/l	nb	nb	nb

De overige PFAS-verbindingen zijn niet aangetoond vanwege de detectiegrens in de meeste gevallen van 50 ng/l. Rapportagegrenzen van 50 ng/L per PFAS-component zijn bruikbaar om een eerste indicatie van PFAS in een lozing te krijgen, maar het lukt dan vaak niet om alle relevante PFAS-verbindingen aan te tonen. De fluortelomeren, waaronder de stof 6:2 FTS, zijn niet geanalyseerd

De resultaten van Rijkswaterstaat zijn gebaseerd op de analysemethode volgens NEN-ISO 21675:2019. De totale hoeveelheid PFAS-verbindingen als gevolg van de directe lozing is door mij ingeschat op circa 1 kg per jaar. Deze hoeveelheid is gebaseerd op een lozingsdebiet van maximaal 300 m³/uur en 6000 m³ per etmaal. Er is meer onderzoek nodig om de juiste jaarvracht vast te stellen.

Het effluent van de AWZI wordt door het bedrijf vanaf april 2023 maandelijks onderzocht op de aanwezigheid van PFAS-verbindingen.
In onderstaande tabel staan de gemeten concentraties PFAS in het effluent vermeld.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

PFAS-verbinding	eenheid	gemeten 13/04/23	gemeten 17/05/23	gemeten 17/06/23	gemeten 15/07/23
PFBA	ng/l	< 10	< 100	60	< 10
PFHxA	ng/l	60	< 100	60	50
PFHpA	ng/l	20	< 100	< 10	< 10
PFOA	ng/l	30	100	40	< 10
PFPA	ng/l	< 10	< 100	40	< 10
PFBS	ng/l	300	300	700	200
PFOS	ng/l	< 10	< 100	< 10	< 10
6:2 FTS	ng/l	30	< 100	20	< 10

De gebruikte analysemethode van het laboratorium Intertek is een "in-house" Duitse norm DIN 38407 en DIN 38414. In principe zou aangetoond moeten worden dat de gehanteerde huismethode van Intertek gelijkwaardig is aan de normmethode volgens NEN-ISO 21675. Vooralsnog moeten bovenstaande analyseresultaten als indicatief worden beschouwd.

Het effluent van AWZI wordt door het bedrijf vanaf augustus 2023 maandelijks onderzocht op de aanwezigheid van PFAS-verbindingen volgens NEN-ISO 21675. In onderstaande tabel staan de gemeten concentraties PFAS in het effluent vermeld.

PFAS-verbinding	eenheid	gemeten 10/08/23	gemeten 05/09/23	gemeten 26/10/23	gemeten 15/11/23	gemeten 20/12/23
PFBA	ng/l	50	66	61	48	27
PFHxA	ng/l	99	110	130	89	73
PFHpA	ng/l	< 20	< 20	23	22	< 20
PFOA	ng/l	75	67	64	72	32
PFPA	ng/l	59	87	< 20	120	80
PFBS	ng/l	120	45	99	32	46
PFOS	ng/l	70	220	< 20	53	40
6:2 FTS	ng/l	82	79	53	69	27

Voor de individuele PFAS-verbindingen PFOA en PFOS is de immissietoets via de webapplicatie uitgevoerd (www.immissietoets.nl). De gemiddelde concentraties PFOA en PFOS zijn als volgt berekend. Voor de berekening van de gemiddelde waarden zijn alle meetresultaten volgens NEN-ISO 21675 meegenomen die hoger waren dan de rapportagegrens. Metingen kleiner dan de rapportagegrens zijn in de berekening beschouwd als '0'. Metingen beneden een hogere rapportagegrens (bv. 50 ng/l) dan de haalbare rapportagegrens (20 ng/l) zijn in de berekening buiten beschouwing gelaten.

Uit de immissietoets is gebleken dat de lozing van PFOA met een gemiddelde lozingsconcentratie van 64,6 ng/l voldoet. De lozing van PFOS met een gemiddelde lozingsconcentratie van 60,7 ng/l voldoet niet op de onderdelen significantietoets en normtoets. De oppervlaktewaternorm (JG-MKE) voor PFOS (0,65 ng/l) wordt op alle meetlocaties in Nederlands oppervlaktewater overschreden. Gelet op de achtergrondconcentratie van PFOS wordt niet voldaan aan de normtoets en dient er naar de KRW-toets te worden gekeken. Uit deze immissietoets blijkt dat de lozing van PFOS niet voldoet aan de waterlichaamtoets (KRW-toets). Dit betekent dat de concentraties PFOS in de lozing verder gereduceerd dienen te worden (zie saneringsonderzoek PFAS-verbindingen).

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Impact op de drinkwaterinname

Voor de toetsing met meerdere PFAS-verbindingen wordt het gebruik van PFOA-equivalenten door het RIVM aanbevolen. Ik heb hiervoor de gemeten PFAS-concentraties in de lozing en de achtergrondconcentratie omgerekend naar PFOA-equivalenten met de RPF. Uitgangspunt voor de berekening is de gemiddelde concentratie per gemeten PFAS-verbinding.

Tabel: lozing van PFAS-verbindingen vanuit Smurfit Kappa Roermond Papier B.V.

<u>Omrekeningstabel (concentratie PFAS verbinding > PFOA-EQ)</u>				
	PFAS	Invullen gemeten concentraties PFAS (ng/l)	Resultaten individuele PEQ (ng/l)	
			drinkwater	oppervlaktewater
Carboxylzuren	TFA		0	n.a.
	PFBA	45,3	2,265	0,011325
	PFPeA	63,4	3,17	0,0634
	PFHxA	92,3	0,923	0,06461
	PFHpA	6,4	6,4	1,92
	PFOA	64,6	64,6	64,6
	PFNA		0	0
	PFDA		0	0
	PFUnDA		0	0
	PFDoDA		0	0
	PFTrDA		0	0
	PFTeDA		0	0
	PFHxDA		0	n.a.
	PFODA		0	n.a.
Sulfonzuren	PFBS	74,1	0,0741	0,00741
	PFPeS		0	0
	PFHxS		0	0
	PFHpS		0	0
	PFOS	60,7	121,4	2428
	PFDS		0	0
Overige	HFPO-DA (GenX)		0	0
	ADONA/DONA		0	n.a.
	6:2 FTOH		0	0

8:2 FTOH		0	0	Rijkswaterstaat Zuid-Nederland
4:2 FTS		0	0	
6:2 FTS	62	62	18,6	
8:2 FTS		0	0	
FOSA=PFOSA		0	0	
EtFOSAA		0	0	
MeFOSAA		0	0	
ΣPEQ (ng/l)		drinkwater	oppervlaktewater	
		260,8	2513,3	

Stap 1. Effluenttoets		RIVM rapport	
Drinkwater ('ΣPEQ-norm')	4,4 ng/l	2022-0149	
Oppervlaktewater ('ΣPEQ-norm')	48 ng/l	2022-0074	

Uiteindelijk is de immissietoets uitgevoerd met een PFOA-equivalent lozingsconcentratie van 260,8 ng/l en een lozingsdebiet van 0,069444 m³/s. Ter plaatse van de beschermde gebieden (de drinkwaterinnamepunten) is vervolgens getoetst aan de nieuwe drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng/l PEQ.

Bij het meest nabijgelegen drinkwaterinnamepunt gelegen op het KRW-waterlichaam Bergsche Maas (Biesbosch) is de PFOA-equivalent concentratieverhoging, veroorzaakt door de lozing vanuit Smurfit Kappa Roermond Papier B.V., 0,21 ng/l.

Conform de systematiek van het Handboek Immissietoets 2019 is in bovenstaande toetsing een achtergrondconcentratie van '0' aangehouden. Met een verbreding van de monitoringsinspanning wordt, voor een gedeelte van de in het RIVM-rapport genoemde PFAS-verbindingen, de achtergrondconcentratie inmiddels wel bepaald. Deze gegevens zijn in de opnieuw uitgevoerde immissietoets door Rijkswaterstaat vertaald naar een ad-hoc PFOA-equivalent. In het geval er geen concentraties bekend waren voor specifieke PFAS-verbindingen, heeft Rijkswaterstaat ook hier de achtergrondwaarde '0' aangehouden.

Wanneer de ad-hoc PFOA-equivalent achtergrondconcentratie bij KRW-meetpunt Stevensweert van 29,1 ng/l wordt meegenomen, is er al sprake van een overschrijding van de drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng/l PEQ.

Ook in deze situatie, waarin de achtergrondconcentratie de geldende 'norm' al overschrijdt, kan een beoordeling worden gemaakt van de impact van deze lozing. In deze situatie wordt, net als bij de KRW-toets- uit de immissietoets, gekeken of de bijdrage van deze lozing significant is ten opzichte van de geldende norm (in dit geval dus de drinkwaterrichtwaarde). Wanneer de lozing niet leidt tot een meetbare concentratieverhoging, kan de lozing worden toegestaan.

Om de significantie van een lozing te bepalen wordt de meetnauwkeurigheid gebruikt. Dit is de laatste decimaal waarmee de norm (of in dit geval de drinkwaterrichtwaarde) is vastgesteld. In het geval van de drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng/l PEQ is de meetnauwkeurigheid 0,1 ng/l PEQ.

De concentratieverhoging op het drinkwaterinnamepunt 'Biesbosch' is 0,21 ng/l PEQ. Daarmee wordt op basis van de bovenstaande analysesresultaten niet

voldaan aan het criterium **ΔC drinkwaterinnamepunt $\leq$ meetnauwkeurigheid.**

Uit toetsing van deze lozing blijkt dat de bijdrage van de lozing aan de reeds verhoogde achtergrondconcentratie hoger is dan de meetnauwkeurigheid en de bijdrage daarmee aantoonbaar. Dit betekent dat de concentraties PFAS-verbindingen in de lozing verder gereduceerd moeten worden (zie saneringsonderzoek PFAS-verbindingen).

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Toetsing som PFAS-verbindingen aan norm voor oppervlaktewater

In september 2022 heeft het RIVM risicogrenswaarden voorgesteld voor 26 PFAS-verbindingen in oppervlaktewater. Daarnaast heeft het RIVM in hetzelfde rapport een methodiek opgeleverd om deze aparte risicogrenswaarden om te rekenen naar een somnorm in PFOA-equivalenten. In juni 2023 is trifluorazijnzuur (TFA) erbij gekomen. De risicogrenswaarden en rekenmethode zijn nog niet beleidsmatig vastgesteld.

Hierbij wordt de berekende som PFOA-equivalenten voor oppervlaktewater getoetst aan de huidige PFOA-norm van 48 ng/l. Ik heb hiervoor de gemeten PFAS-concentraties in de lozing en de achtergrondconcentratie omgerekend naar PFOA-equivalenten door de RPF te vermenigvuldigen met de Relatieve Bioaccumulatie Factor (RBF). Uitgangspunt voor de berekening is de gemiddelde concentratie per gemeten PFAS-verbinding. In de omrekeningstabel staat de berekende som PFOA-equivalenten vermeld voor zowel drinkwater als oppervlaktewater in Σ PEQ (ng/l). De drinkwatertoets is door mij al beoordeeld. De immissietoets is uitgevoerd met een PFOA-equivalent lozingsconcentratie van 2513,3 ng/l PEQ en een lozingsdebiet van 0,069444 m³/s.

Uit deze immissietoets blijkt dat niet wordt voldaan aan de immissietoets voor PFOA-equivalenten. Dit betekent dat de lozing niet voldoet aan de immissietoets. Ook hier geldt op basis van de uitkomsten van de immissietoets dat de concentraties PFAS-verbindingen in de lozing verder gereduceerd moeten worden (zie saneringsonderzoek PFAS-verbindingen).

Saneringsonderzoek PFAS-verbindingen

Vanwege de hogere detectielimieten is het nog niet helemaal gelukt om alle relevante PFAS-verbindingen aan te tonen. Lagere rapportagegrenzen kunnen helpen om de PFAS-lozing beter in kaart te brengen. Nader onderzoek met lagere detectielimieten is derhalve gewenst. Ook voor het bepalen van het jaargemiddelde van de concentraties PFAS-verbindingen in het afvalwater en de geloosde jaarvrucht is nader onderzoek noodzakelijk.

In deze vergunning is een onderzoeksverplichting opgenomen gericht op het in beeld brengen van de concentraties PFAS-verbindingen in het afvalwater met daarbij een onderbouwing van de mogelijkheden om emissies van de betreffende PFAS-verbindingen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken. Deze verplichting is noodzakelijk in het kader van de beleidsdoelstelling om Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) zoveel als mogelijk te weren uit de leefomgeving. Het beleid ten aanzien van ZZS streeft er naar om deze stoffen te weren uit de leefomgeving.

Voor het monitoren van de PFAS-verbindingen in het afvalwater moet de analysemethode NEN-ISO 21675:2019 gebruikt worden. Tabel 1 van NEN-ISO 21675 geeft de meest voorkomende PFAS-verbindingen aan. Het is praktisch

ondoenlijk om duizenden verschillende PFAS verbindingen te monitoren. Er is tijd nodig om het onderzoek uit te voeren en de uitkomsten te implementeren. De uitkomsten van het onderzoek moeten aan de waterbeheerder worden voorgelegd op 1 januari 2025. Op basis van de resultaten van het onderzoek zal de vergunning ambtshalve worden aangescherpt en wordt mogelijk verder onderzoek naar aanvullende PFAS-verbindingen voorgeschreven.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

- *Lozingseisen*

In de aanvraag heeft Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. een beschrijving opgenomen van de aard en concentraties van de verontreinigingen in de te lozen afvalwaterstromen. Door het bedrijf zijn lozingseisen aangevraagd voor de parameters zuurgraad (pH), BZV, CZV, onopgeloste stoffen, ammonium, totaal-stikstof, totaal-fosfor, bromide, chloride, sulfaat en zware metalen (arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, lood en zink). Daarnaast is een lozingseis voor de maximale warmtevracht aangevraagd. Voor PFAS is geen lozingseis aangevraagd. De in de vergunning opgenomen gemiddelde en maximale concentratie-eisen voor bovenstaande parameters komen overeen met hetgeen is aangevraagd.

Voor de parameters ammonium-stikstof, totaal-stikstof en totaal-fosfor heb ik op grond van de uitkomsten van de immissietoets bepaald dat de aangevraagde maximale en gemiddelde concentraties worden vergund voor een periode van maximaal twee jaar. In afwijking van de aanvraag gelden vanaf twee jaar na inwerkingtreding van deze vergunning de lozingsconcentraties en etmaalvrachten zoals deze in voorschrift 2 van deze vergunning zijn opgenomen. De in voorschrift 2 opgenomen lozingseisen zijn **empirische** lozingseisen.

Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. dient de lozingsconcentraties voor ammonium-stikstof, totaal-stikstof en totaal-fosfor te verminderen tot een aanvaardbaar niveau. Hiervoor is een onderzoeksverplichting (voorschrift 7) in de vergunning opgenomen.

De concentratie-eisen voor bovenstaande parameters zijn in overeenstemming met de BBT-GEN's en hetgeen door toepassing van de BBT haalbaar wordt geacht. In deze vergunning zijn tevens voorschriften voor analyse en monitoring opgenomen.

Bromide, chloride en sulfaat

De zouten bromide, chloride en sulfaat in het afvalwater worden niet verwijderd en worden dus via het effluent op de rivier de Maas geloosd. De zouten bromide, chloride en sulfaat zijn getoetst aan de milieukwaliteitsnormen voor zoet oppervlaktewater. In de rivier de Maas zijn ter hoogte van de locatie van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. van nature bromide, chloride en sulfaat in het oppervlaktewater aanwezig.

De parameters bromide, chloride en sulfaat worden niet genoemd in de BREF/BBT conclusies Papier en pulp. Bromide, chloride en sulfaat zijn verontreinigingen waarvoor de waterkwaliteitsaanpak geldt. De gemiddelde en maximale concentratie-eisen voor deze parameters zijn afgeleid van de

analyseresultaten van het afvalwater en hetgeen door toepassing van BBT haalbaar wordt geacht.

Rijkswaterstaat Zuid-
Nederland

Datum

Nummer

PFAS-verbindingen

In het effluent van de AWZI zijn PFAS-verbindingen aangetroffen. Deze PFAS-verbindingen zijn afkomstig van de recycling van het oud papier en het ingenomen oppervlaktewater. Het effluent van de AWZI dient door het bedrijf nader onderzocht te worden op de aanwezigheid van PFAS-verbindingen. Hiertoe is een onderzoeksverplichting in deze vergunning opgenomen. Dit is voorschrift 8. Op basis van de resultaten van het onderzoek zal de vergunning ambtshalve worden aangescherpt en wordt mogelijk verder onderzoek naar aanvullende PFAS verbindingen voorgeschreven.

- Analysemethoden

Bij de aanvraag is een overzicht bijgevoegd van de parameters en de gebruikte analysemethoden. Het bedrijf verzoekt deze analysemethoden te mogen gebruiken in plaats van de in de vigerende vergunning genoemde analysemethoden. De analysemethoden van de vigerende vergunning zijn deels vervangen door recentere analysemethoden. Voor de bepaling van bromide, chloride en sulfaat wordt de analysemethode NEN-EN-ISO 10304-1 aangevraagd. Deze analysemethode is een gelijkwaardige analysemethode en wordt derhalve goedgekeurd.

Voor de bepaling van onopgeloste stoffen in afvalwater is een andere analysemethode aangevraagd. Voor de bepaling van onopgeloste stoffen wordt de analysemethode NEN 6623:2005 aangevraagd. Dit is een analysemethode waarbij het gehalte aan onopgeloste stoffen in het bezinksel wordt bepaald.

Tegenwoordig is de analysemethode voor onopgeloste stoffen NEN-EN 872 (glasvezelfiltratie). In veel gevallen is het resultaat bij een glasvezelfilter hoger, maar een eenduidige correlatie kan niet worden aangetoond. De verschillen zijn afhankelijk van de grootte en de vorm van de onopgeloste stoffen. Derhalve dient het bedrijf onderzoek te doen naar het vervangen van de analyse op basis van de NEN 6623:2005 door analyse op basis van NEN-EN 872 en de verhouding tussen beide analyses. Hiertoe is een onderzoeksvoorschrift in deze vergunning opgenomen. Dit is voorschrift 9. De uitkomsten van het onderzoek kunnen aanleiding geven om de vergunning te wijzigen.

CZV versus TOC

In deze vergunning zijn normen vastgelegd voor CZV (Chemisch zuurstofverbruik). Vanuit milieuoverwegingen wordt in de toekomst de voorkeur gegeven aan TOC (Totale organische koolstof) metingen. Om dit te kunnen realiseren, moet een omrekeningsfactor worden bepaald, waardoor gedurende 1 à 2 jaar zowel TOC als CZV parallel worden gemeten. Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. heeft aangegeven in haar aanvraag hiermee aan de slag te gaan. Voorlopig zal deze vergunning echter nog gebaseerd blijven op CZV-analyses.

Toelichting vergunningsvoorschriften

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Voorschrift 18 Ongewoon voorval

Datum

Nummer

Dit voorschrift geeft aan hoe gehandeld dient te worden bij een ongewoon voorval binnen de inrichting zoals bedoeld in hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer. Volgens vaste jurisprudentie moet onder een ongewoon voorval worden verstaan: "elke gebeurtenis in een inrichting, ongeacht de oorzaak daarvan, die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteiten; dit begrip behelst zowel storingen in het productieproces en storingen in de voorzieningen van de inrichting alsmede ongelukken en calamiteiten" (ABRvS 12 juli 2006 nr. 200601268/1 (Delfzijl)).

Ongewone voorvallen waarbij nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater ontstaan of dreigen te ontstaan moeten zo spoedig mogelijk gemeld worden. Onder 'zo spoedig mogelijk' wordt verstaan: zodra dit mogelijk is. Hoe snel dat is, is afhankelijk van de omstandigheden van het voorval.

Voor de termijn van melding is niet van belang of het een ernstig of een minder ernstig ongewoon voorval betreft (ABRvS 22 september 2004, JM 2004/117).

Bij 'dreiging' gaat het om de situatie die niet meer beheerst wordt maar waarbij nog geen effecten voor het oppervlaktewater aan de orde zijn.

Daarbij moet gedacht worden aan het in werking roepen van een noodplan, noodvoorzieningen gebruiken, noodmaatregelen treffen met het doel de beheersing opnieuw te bereiken, ongeacht of een effect op het oppervlaktewater ook daadwerkelijk zal optreden nadat deze noodgrepen zijn aangewend. Te denken valt aan de bijzondere operatie van een afvalwaterzuiveringsinstallatie (recirculeren, toevoer stoppen, hulpapparatuur inzetten). Het tijdstip van het ongewoon voorval is het moment waarop tot het nemen van noodmaatregelen besloten wordt (Gedragslijn Melden van ongewone voorvallen, oktober 2005, p. 22).

Voorschrift 19 Voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden

In de praktijk kan het voorkomen dat de vergunninghouder bijzondere voorzienbare activiteiten, in afwijking van de reguliere bedrijfsvoering, gaat uitvoeren die gevolgen kunnen hebben voor de kwaliteit van het te lozen afvalwater. Hieronder wordt verstaan onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, storingen (niet zijnde een ongewoon voorval), korte stilleggingen en het opstarten of het (definitief) buiten bedrijf stellen van een proces- of afvalwaterzuiveringsinstallatie of onderdelen hiervan. Voor een dergelijke situatie moet het bedrijf voorzorgsmaatregelen nemen om de nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater te voorkomen dan wel zo veel mogelijk te beperken.

In de vergunning is een voorschrift opgenomen dat voorziet in het reguleren van deze bedrijfsomstandigheden. In dit voorschrift is opgenomen dat vooraf een melding moet worden gedaan van de betreffende situatie en de te treffen maatregelen. De waterbeheerder heeft een redelijke termijn nodig om de melding vooraf te kunnen beoordelen. Met het voorschrift wordt invulling gegeven aan het gestelde in artikel 5.7 van het Besluit omgevingsrecht, waarin wordt gesteld dat er expliciet in de vergunning aandacht moet worden geschonken aan het voorkomen en beperken van nadelige gevolgen voor het milieu die kunnen worden veroorzaakt door bovengenoemde voorzienbare bijzondere bedrijfsomstandigheden.

- *Externe veiligheid*

Rijkswaterstaat Zuid-
Nederland

Datum

Nummer

Toetsing aan beleid risico's van onvoorziene lozingen

Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. is niet BRZO-plichtig maar op basis van de Mor en de in de bijlage daarbij genoemde Nederlandse informatiedocumenten over Beste Beschikbare Technieken (BBT-documenten) is Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. verplicht tot het opstellen van een Milieu Risico Analyse (MRA).

De hoeveelheden opgeslagen stoffen op het terrein van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V zijn hoger dan de drempelwaarden uit bijlage 2 van het BBT-document "Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen".

Als onderdeel van de aanvraag heeft Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. op 19 juni 2023 een Milieu Risico Analyse (MRA) ingediend (Rapportnummer F 21715-25-RA-001 d.d. 22 mei 2023), gericht op het inzichtelijk maken van de aanwezige stoffen en installaties, alsmede de afstroomrisico's en de dit afstroomrisico te beheersen. Dit ter voorkoming van verontreiniging van het oppervlaktewater bij incidenten.

Volledigheid van de MRA

Voorname MRA (inclusief Proteus data-file) is in het kader van de toets op een ontvankelijke aanvraag beoordeeld op volledigheid vanuit een bureaustudie. De uitkomst van de gemodelleerde afstroomrisico's geeft geen aanleiding tot bezwaar tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

Juistheid van de MRA

De beoordeling van de MRA op de aspecten gedocumenteerd, geschikt en geïmplementeerd, waaruit de juistheid van de MRA en de acceptatie van de risico's blijkt, vindt plaats tijdens Brzo-inspecties. Deze inspecties vinden onafhankelijk van het vergunningverleningstraject plaats.

5.1.3 Overwegingen ten aanzien van de maatschappelijke functie vervulling door watersystemen

Het Nationaal Water Programma 2022-2027 kent aan de Rijkswateren verschillende gebruiksfuncties toe die specifieke eisen stellen aan het beheer of gebruik van het betreffende rijkswater. Aan het KRW-waterlichaam Zandmaas zijn, naast de wettelijke functies, de navolgende overige gebruiksfuncties toegewezen:

- Landbouw
- Koel- en proceswater
- Energieproductie
- Waterrecreatie
- Visserij
- Bouwgrondstoffen
- Kabels en leidingen

Uitgangspunt is dat in beginsel aan de eisen van de gebruiksfuncties wordt voldaan wanneer de kerntaken, een duurzame leefomgeving (overkoepelend), waterveiligheid, voldoende water, schoon en gezond water, vlot en veilig verkeer over water op orde zijn. Voor de functies cultureel erfgoed, drinkwater, zwemwater

en schelpdierwater gelden echter aanvullend op de basiskwaliteit wettelijke eisen voor de waterkwaliteit en/of het gebruik van de betreffende gebieden die voortvloeien uit Europese verplichtingen.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Uitgangspunt van het NWP is dat in beginsel aan de eisen van de gebruiksfuncties wordt voldaan wanneer de basisfuncties veiligheid, voldoende water en schoon & gezond water op orde zijn. Voor de functies drinkwater, natuur, schelpdierwater en zwemwater gelden echter aanvullend op de basiskwaliteit wettelijke eisen voor de waterkwaliteit en/of het gebruik van de betreffende gebieden die voortvloeien uit Europese verplichtingen.

Binnen het KRW-waterlichaam Zandmaas liggen een aantal zwemwaterlocaties in de nabijheid van het lozingspunt van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. Bij de toetsing van de vergunningsaanvraag is beoordeeld of de aangevraagde handelingen de vervulling van de aan de Zandmaas toegekende functies nadelig beïnvloeden.

In het onderhavige geval is hiervan geen sprake omdat het lozingspunt van Smurfit Kappa Roermond B.V. stroomafwaarts is gelegen ten opzichte van de zwemwaterlocaties. De waterkwaliteit van deze zwemwaterlocaties wordt niet door de lozing van Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. beïnvloed.

Zoals aangegeven in de paragrafen 5.1.2 heeft het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam geen onaanvaardbare gevolgen de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit. Er wordt daarom ook voldaan aan de eisen van bovengenoemde gebruiksfuncties.

5.2 Beoordeling voor wat betreft het brengen in of het onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam

5.2.1 Regelgeving en beleid

De hoofdlijnen van het nationale beleid voor het waterkwantiteitsbeheer zijn neergelegd in het Nationaal Water Programma (NWP), planperiode 2022-2027.

Afspraken over het omgaan met wateroverlast en watertekort liggen vast in peilbesluiten, waterakkoorden en de landelijke verdringingsreeks. Het peilbesluit vormt het normatieve kwantitatieve kader voor de waterbeheerder onder gewone omstandigheden.

Het beleid is gericht op een systeem met voldoende water voor alle aan het watersysteem toegekende functies gedurende het hele jaar. Inzet van het waterkwantiteitsbeheer is om deze gewenste situatie onder alle omstandigheden zoveel als mogelijk in stand te houden om wateroverlast, watertekort, droogte en verzilting te voorkomen. Daarnaast is het Nationaal Waterplan erop gericht om schade aan waterorganismen als gevolg van inbrengen in en onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam zo veel mogelijk te voorkomen.

In het Nationaal Waterplan zijn aan het KRW-waterlichaam Zandmaas, naast de wettelijke gebruiksfuncties, de navolgende overige gebruiksfuncties toegewezen:

- Landbouw

- Koel- en proceswater
- Energieproductie
- Waterrecreatie
- Visserij
- Bouwgrondstoffen
- Kabels en leidingen

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Uitgangspunt is dat in beginsel aan de eisen van de gebruiksfuncties wordt voldaan wanneer de kerntaken, een duurzame leefomgeving (overkoepelend), waterveiligheid, voldoende water, schoon en gezond water, vlot en veilig verkeer over water op orde zijn. Voor de functies cultureel erfgoed, drinkwater, zwemwater en schelpdierwater gelden echter aanvullend op de basiskwaliteit wettelijke eisen voor de waterkwaliteit en/of het gebruik van de betreffende gebieden die voortvloeien uit Europese verplichtingen.

Voor een uitgebreidere toelichting op de toekenning van functies verwijst ik u naar het NWP. Bij de toetsing van uw vergunningaanvraag is beoordeeld of de onttrekking en het brengen van water vanuit waterkwantiteitsoogpunt deze functies van de Zandmaas nadelig beïnvloedt.

5.2.2 Overwegingen t.a.v. de beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (veiligheid en waterkwantiteit)

Het onttrekken van water aan en het brengen van water in de rivier de Maas staat vanuit waterkwantiteitsoogpunt de doelstellingen van het waterbeheer niet in de weg.

In geval van watertekort of dreigend watertekort kan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat een verbod instellen op het onttrekken van water uit de Rijkswateren. Daarbij hanteert de overheid de landelijke verdringingsreeks zoals gedefinieerd in artikel 2.9 van de waterwet en artikel 2.1 van het waterbesluit. Energievoorziening staat op de tweede plaats in de verdringingsreeks voor de verdeling van zoet water; na veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade, vóór kleinschalig hoogwaardig gebruik (waaronder proceswater) en overige belangen (waaronder industrie).

Dit verbod geldt ook voor de onttrekking die in deze watervergunning is vergund. Het verbod wordt bekend gemaakt in de Staatscourant en op de website www.overheid.nl. Zodra het watertekort of dreigende watertekort voorbij is, trekt de minister het verbod in. Dit wordt op dezelfde wijze bekend gemaakt.

Bij het bovenstaande moet opgemerkt worden dat onttrekking en lozing bij Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. op hetzelfde waterlichaam plaatsvinden.

5.2.3 Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Toets aan de chemische doelstellingen

Het onttrokken oppervlaktewater wordt gebruikt als proceswater voor de productie van papier. Het gezuiverde proceswater wordt weer op het oppervlaktewater van de rivier de Maas geloosd. De gevolgen voor de chemische kwaliteit van het watersysteem zijn al in §5.1.2 getoetst.

Toets aan ecologische doelstellingen

Binnen de functie natuur en landschap speelt de ecologie een belangrijke rol. Een goede visstand is voor de sport- en beroepsvisserij van belang. Door waterinname kan sterfte optreden onder aquatische organismen. Dit aspect speelt met name een rol bij energiecentrales, waar over het algemeen grote hoeveelheden koelwater worden onttrokken. Deze hoeveelheden kunnen bij grote centrales oplopen tot enkele tientallen m³ per seconde. In het onderhavige geval is sprake van een continue onttrekking van gemiddeld 0,069 m³ en maximaal 0,089 m³ per seconde.

Naast het debiet is het ook van belang met welke snelheid het water onttrokken wordt. Om de visinzuiging tot een minimum te beperken, is het noodzakelijk dat een maximale aanstroomsnelheid van 0,3 m/s bij het inlaatwerk wordt toegepast. In de toekomst wordt dit wellicht verlaagd tot 0,15 m/s.

Smurfit Kappa Roermond Papier B.V. heeft voorzieningen aangebracht welke verhinderen dat grotere objecten (vissen) bij de inname van oppervlaktewater meegezogen kunnen worden. Aan de onderzijde van de pomp is hiertoe bv. een aanzuigfilter gemonteerd, deze heeft als functie om grove verontreinigingen tegen te houden. Er is voorts een stalen mantelbuis met een diameter van 2 meter geplaatst rond de aanzuigvoorziening om te voorkomen dat lichte vervuiling en zand zich hier kan ophopen en daarmee de bedrijfszekerheid in gevaar komt. De mantelbuis komt circa 1 meter boven het aanzuigfilter uit. De gekozen opstelling heeft primair als doel om de bedrijfszekerheid van de inname van oppervlaktewater te kunnen waarborgen. Echter deze bestaande situatie is ook zeer geëigend om visintrek tegen te gaan, en wel met de volgende argumentatie:

- Het aanzuigfilter (filterkorf) is gemaakt van geperforeerde plaat met openingen van rond 10 mm en een steekafstand van 14 mm. De perforatiegraad is 46%. De afmetingen van de filterkorf zijn: diameter rond 500 mm en hoogte 400 mm. Hiermee is de gemiddelde aanzuigsneldheid aan de buitenzijde van het filterkorf lager dan 0,3 m/s. Ter plaatse van de openingen in de filterplaat (rond 10 mm) is de aanzuigsneldheid maximaal 0,23 m/s bij een pompcapaciteit van 320 m³/uur. De filterkorf is in een mantelbuis geplaatst. Aan de bovenzijde van deze mantelbuis is de aanzuigsneldheid van het water maximaal 0,03 m/s. Bij dergelijke lage aanzuigsnelheden zijn geen nadelige gevolgen voor de ecologische toestand te verwachten.
- De pompopstelling is frequentie gestuurd. De aanzuigsneldheid van het ingenomen water is hiermee niet de maximale pompcapaciteit van

320 m³/uur maar is verminderd tot een gereduceerde capaciteit van 250 m³/uur. Uitgaande van deze gemiddelde pompcapaciteit van 250 m³/uur bedraagt de aanzuigsnelheid van het water ter plaatse van de filter openingen nog maar 0,18 m/s. De huidige pompopstelling voor inname van oppervlaktewater uit de Mijnheerkenshaven (open verbinding met de rivier de Maas) is op een correcte wijze uitgevoerd om te voorkomen dat een aanzienlijke schade aan de visstand wordt toegebracht. Dit is bereikt door het aanbrengen van 2 opeenvolgende barrières; plaatsen van een mantelbuis en het voorzien van een aanzuigfilter met een geringe doorstroomsnelheid. Het onttrekkingspunt beschikt hiermee over voldoende voorzieningen ter voorkoming van intrek van vissen en andere waterorganismen.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

In de vergunning wordt voorgeschreven dat de aanstroomsnelheid van het ingenomen oppervlaktewater ten hoogste 0,3 m/s mag bedragen. In paragraaf §5.1.2 van deze vergunning zijn de gevolgen voor de ecologische waterkwaliteit al eerder getoetst.

Indien de stand der techniek adequaat wordt toegepast en vergunninghouder zich aan de vergunningsvoorwaarden houdt, vindt als gevolg van de onttrekking geen achteruitgang van de ecologische toestand van het waterlichaam plaats.

5.2.4 Overwegingen t.a.v. de maatschappelijke functievervulling door watersystemen

Zoals aangegeven in de paragrafen 5.2.2 en 5.2.3 heeft het onttrekken van water uit of het brengen van water in oppervlaktewater geen onaanvaardbare gevolgen voor het voorkomen en beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste en de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit. Er wordt daarom ook voldaan aan de eisen van bovengenoemde gebruiksfuncties.

5.3 Beoordeling voor wat betreft het gebruik maken van een rijkswaterstaatswerk en/of bijbehorende beschermingszone

5.3.1 Regelgeving en beleid

De hoofdlijnen van het nationale waterbeleid ten aanzien van veiligheid en het doelmatig gebruik van waterstaatswerken en de manier waarop daarbij rekening moet worden gehouden met de ecologische doelstellingen die gelden voor KRW-waterlichamen zijn vastgelegd in het Nationaal Water Programma (NWP), planperiode 2022-2027. Een nadere uitwerking en onderbouwing van de beleidskeuzes en de realisatie op het gebied van waterveiligheid vindt plaats in de Beleidsnota Waterveiligheid. Specifieke eisen ten aanzien van het veilig en doelmatig gebruik van rijkswaterstaatswerken en/of bijbehorende beschermingszones zijn uitgewerkt in de Beleidslijn Grote Rivieren, de Beleidslijn Kust en het Beleidskader IJsselmeergebied.

In de Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit is vastgelegd op welke manier aanvragen op grond van de Waterwet getoetst worden aan de ecologische doelstellingen die gelden voor KRW-waterlichamen.

5.3.2 Overwegingen t.a.v. de beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (veiligheid en waterkwantiteit)

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Bij de behandeling van voorliggende aanvraag wordt getoetst aan de doelstellingen uit artikel 2.1 van de Waterwet die verder zijn uitgewerkt in het Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP) en bijbehorende documenten. De invulling van de basisfuncties veiligheid, voldoende, schoon en (ecologisch) gezond water in het NWP dienen ter voorkoming van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste.

Om overstromingen in het rivierengebied te voorkomen is behalve een netwerk van functionerende keringen ook een goede afvoer van water, sediment en ijs via de rivieren naar zee nodig. Het dynamisch handhaven van de basiskustlijn en op peil houden van het zandvolume van het kustfundament met zandsuppleties voorkomen erosie van de kust en dragen bij aan het voorkomen van overstromingen vanuit de Noordzee. Het beleid m.b.t. de bescherming van deze waterstaatkundige belangen is uitgewerkt in de Beleidslijn Grote Rivieren, de Beleidslijn Kust en het Beleidskader IJsselmeergebied.

Voldoende water, niet te veel én niet te weinig, is cruciaal voor het goed functioneren van Nederland. De grote rivieren en het IJsselmeer staan daarbij centraal. Het waterbeheer is er op gericht om wateroverlast, watertekort, droogte en verzilting te voorkomen en nadelige gevolgen te beperken. Wateroverlast, waarmee de persoonlijke veiligheid van mensen in gevaar komt, wordt aangepakt binnen het waterveiligheidsbeleid.

Smurift Kappa Roermond Papier B.V. beschikt over een onttrekkingspunt (waterinnamesteiger) in de Mijnheerkenshaven en een riooluitmonding ten behoeve van het brengen van stoffen in de rivier de Maas. Voor deze werken zijn twee vergunningen verleend ingevolge de Wet beheer rijkswaterstaatswerken. Deze oude vergunningen zullen worden ingetrokken.

De beheersgrenzen voor het waterstaatkundig beheeraspect van het rijkswaterstaatswerk de rivier de Maas worden bepaald door het Waterbesluit en de Waterregeling. Met de komst van de Waterwet zijn deze beheersgrenzen gewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie. De lozings- en onttrekkingswerken liggen nog wel binnen het gebied waarvoor een vergunningplicht geldt vanuit de waterstaatkundige beheerstaak.

De werken liggen niet in beschermd gebied waardoor er geen invloed is te verwachten op de veiligheid. Gelet op de afmetingen van het werk is er geen invloed te verwachten op de waterkwantiteit.

Ten behoeve van de bescherming van het waterstaatswerk zijn voorschriften in deze vergunning opgenomen inzake het door de vergunninghouder uit te voeren beheer en onderhoud van de werken en inzake de stabiliteit van de constructies in relatie tot het waterstaatswerk. Verder worden een aantal algemene voorschriften met betrekking tot het veilig gebruik van het rijkswaterstaatswerk rivier de Maas in deze vergunning opgenomen.

5.3.3 Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)

Voor zover de aanvraag gevolgen heeft voor de chemische kwaliteit van watersystemen, zijn die gevolgen getoetst in het onderdeel van deze vergunningen dat over de bij de activiteit vrijkomende emissies gaat, of in het kader van de toetsing aan algemene regels zoals het Besluit bodemkwaliteit. In dit gedeelte van de vergunning wordt daarom alleen getoetst aan de ecologische doelstellingen van het relevante waterlichaam. Hierbij is gebruik gemaakt van de 'Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit' (Staatscourant 2022, nr. 6470).

Het aangevraagde gebruik van het waterstaatswerk rivier de Maas heeft geen nadelige effecten voor de chemische en ecologische waterkwaliteit van de rivier de Maas.

5.3.4 Overwegingen t.a.v. de maatschappelijke functievervulling door watersystemen

Het Nationaal Water Programma 2022-2027 kent aan de Rijkswateren verschillende gebruiksfuncties toe die specifieke eisen stellen aan het beheer of gebruik van het betreffende rijkswater. Aan het waterlichaam Zandmaas zijn naast de wettelijke gebruiksfuncties, de navolgende overige gebruiksfuncties toegewezen:

- Landbouw
- Koel- en proceswater
- Energieproductie
- Waterrecreatie
- Visserij
- Bouwgrondstoffen
- Kabels en leidingen

Uitgangspunt is dat in beginsel aan de eisen van de gebruiksfuncties wordt voldaan wanneer de kerntaken waterveiligheid, voldoende water, schoon en gezond water en veilig verkeer over water op orde zijn. Dit is in de onderhavige situatie het geval (zie voorgaande paragrafen).

Feitelijk gebruik

Daarnaast is beoordeeld of deze aanvraag op de beoogde locatie invloed heeft op de toegekende gebruiksfuncties en of dit toelaatbaar is. Omdat inmiddels uit jurisprudentie duidelijk is geworden dat ook niet-toegekende functies een weigeringsgrond voor de vergunning kunnen vormen, dient ook de invloed op

deze niet-toegekende functies afgewogen te worden. Er is daarom tevens getoetst of het gebruik van het waterstaatswerk onaanvaardbare gevolgen heeft voor het feitelijke maatschappelijke gebruik van het watersysteem op de beoogde locatie.

Rijkswaterstaat Zuid-
Nederland

Datum

Nummer

Zoals aangegeven in de voorgaande paragrafen heeft het gebruik van het waterstaatswerk geen onaanvaardbare gevolgen voor het voorkomen en beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste en de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit. Er wordt daarom ook voldaan aan de eisen van bovengenoemde gebruiksfuncties.

6. Procedure

6.1 Algemeen

De Waterwet bepaalt dat op de voorbereiding van een beschikking tot het verlenen van een vergunning voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer (Wm) van toepassing zijn. In het Waterbesluit zijn hierop uitzonderingen gemaakt. Een dergelijke uitzondering is in dit geval niet van toepassing, zodat niet de reguliere voorbereidingsprocedure kan worden gevolgd.

6.2 Overweging ten aanzien van gecoördineerde behandeling.

Er heeft een gecoördineerde voorbereiding plaatsgevonden met het bevoegd gezag ingevolge de Wabo met betrekking tot de vergunning voor het oprichten, het veranderen of veranderen van de werking of het in werking hebben van een inrichting op grond van artikel 2.1, eerste lid sub e van de Wabo.

Beide bevoegde gezagen zijn conform het gestelde in de artikelen 6.27 Waterwet en 3.19 van de Wabo in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de inhoudelijke samenhang tussen de Wabo- en de Waterwetaanvraag en over de ontwerpbeschikkingen. Daarbij zijn afspraken gemaakt over de gezamenlijke ter inzage legging van de ontwerpbeschikkingen en heeft indien nodig nadere inhoudelijke afstemming plaatsgevonden.

6.3 Behandeling van zienswijzen

De aanvraag met bijbehorende stukken en de ontwerpvergunning hebben van <datum> tot en met <datum> voor het naar voren brengen van zienswijzen ter inzage gelegen bij:

- *het kantoor van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, Avenue Ceramique 125, Maastricht;*

Naar aanleiding van de ontwerpvergunning zijn geen zienswijzen naar voren gebracht. Hierdoor wordt de vergunning ongewijzigd vastgesteld ten opzichte van het ontwerp.

7. Conclusie

De in de vergunning opgenomen voorschriften waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd. Op grond van de overwegingen bestaan er daarom geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

8. Ondertekening

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
namens deze,
hoofd afdeling Vergunningverlening Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

9. Mededelingen

Rijkswaterstaat Zuid-
Nederland

Datum

Nummer

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kan een ieder, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag waarop de ontwerpvergunning ter inzage is gelegd, schriftelijk of mondeling zijn zienswijze over de ontwerpvergunning naar voren brengen. Een zienswijze moet worden gericht aan:

- Rijkswaterstaat Zuid-Nederland
Afdeling Vergunningverlening
Postbus 2232
3500 GE Utrecht

Bent u het niet eens met dit besluit?

Dan kunt u op grond van de Algemene wet bestuursrecht beroep indienen bij de bestuursrechter. Met deze procedure legt u de zaak aan de rechter voor om te bepalen of Rijkswaterstaat het juiste besluit heeft genomen. U moet hiervoor wel belanghebbende bij het besluit zijn.

De volgende vragen en aandachtspunten kunnen u helpen bij het opstellen van een beroepschrift:

- *Wat zijn de redenen dat u het met het besluit niet eens bent?*
- *Welk doel wilt u met uw beroep bereiken?*
- *Is het u voldoende duidelijk wat een beroepsprocedure inhoudt en weet u of u met deze procedure uw doel kunt bereiken? Kunt u uw doel op een andere, wellicht eenvoudigere wijze bereiken?*

Hoe dient u beroep in?

Om in beroep te gaan bij de bestuursrechter moet u binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is bekendgemaakt, een beroepschrift indienen. U kunt uw beroepschrift sturen naar de rechtbank in het gebied waar u woont. Indien u niet zelf, maar namens een bedrijf of organisatie een beroepschrift indient dan kunt u het beroepschrift sturen naar de rechtbank in het gebied waar het bedrijf of de organisatie is ingeschreven.

In het beroepschrift moet in ieder geval het volgende staan:

- *uw naam en adres;*
- *een duidelijke omschrijving van het besluit waartegen u beroep instelt (bijvoorbeeld door de datum en het kenmerk van het besluit te vermelden) en zo mogelijk een kopie van het besluit;*
- *de reden waarom u beroep instelt;*
- *de datum en uw handtekening.*

Voor de behandeling van een beroepschrift wordt een bedrag aan griffierecht in rekening gebracht.

Het indienen van een beroepschrift heeft geen schorsende werking. Dat betekent dat het besluit blijft gelden in de tijd dat uw beroep in behandeling is. Als u dit niet wilt, bijvoorbeeld omdat het besluit onherstelbare gevolgen heeft voor u, dan kunt u een verzoek om voorlopige voorziening indienen. U doet dit door de Voorzieningenrechter van de rechtbank in het gebied waar u woont te vragen een voorlopige voorziening te treffen. Indien u niet zelf, maar namens een bedrijf

of organisatie een voorlopige voorziening aanvraagt kunt u een voorlopige voorziening aanvragen bij de rechtbank in het gebied waar het bedrijf of de organisatie is ingeschreven.

De rechtbank zal daarvoor griffierecht in rekening brengen.

U kunt ook digitaal beroep instellen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Overige mededelingen:

Het hebben van deze vergunning ontslaat de houder niet van de verplichting om de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te treffen teneinde te voorkomen dat derden of de Staat ten gevolge van het gebruik maken van de vergunning schade lijden.

Een afschrift van deze vergunning is verzonden aan:

- 1. het Bureau Verontreinigingsheffing Rijkswateren, Postbus 20906, 2500 EX Den Haag;*
- 2. RUD Zuid-Limburg, Postbus 5700, 6202 MA Maastricht.*
- 3. Rijksvastgoedbedrijf (RVB), Postbus 16169, 2500 BD Den Haag.*

Naast de vergunning heeft u voor het gebruik van staatsgrond- en water nog toestemming nodig van het Rijksvastgoedbedrijf. Ik wijs u er op dat het Rijksvastgoedbedrijf aan een dergelijke privaatrechtelijke regeling nog nadere voorwaarden kan stellen, waaronder het betalen van een (marktconforme) gebruiksvergoeding. Pas op het moment dat een privaatrechtelijke regeling is overeengekomen met het Rijksvastgoedbedrijf mag gebruik worden gemaakt van staatseigendom(men) ter uitvoering van de vergunde activiteit(en).

Bijlage 1, Begripsbepalingen

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

In deze vergunning wordt verstaan onder:

1. 'Aanvraag': De aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag is op 19 juli 2022 binnengekomen bij Rijkswaterstaat Zuid-Nederland en geregistreerd onder zaaknummer RWSZ2022-00010867 en Olo-nummer 7126875;
2. 'Afvalwater': water waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen;
3. 'Afdeling handhaving': de afdeling Handhaving van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, Postbus 2232, 3500 GE Utrecht; e-mailadres: Handhaving-ZN@rws.nl.
4. 'NWP 2022-2027': Het Nationale Water Programma zoals dat op 22 maart 2022 in werking is getreden (te downloaden van www.rijkswaterstaat.nl)
5. 'Bevoegd gezag': de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, namens de minister van Infrastructuur en Waterstaat (p.a. Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, Postbus 2232, 3500 GE Utrecht);
6. 'Concentratie': het gehalte van een (som-)parameter, uitgedrukt in mg/l;
7. 'Effluent': afvalwater afkomstig uit een installatie waarin dit afvalwater een zuiveringstechnische behandeling heeft ondergaan;
8. 'Etmaalmonster': een representatief genomen monster van het afvalwater over een periode van 24 uur;
9. 'IPPC-installatie': Installatie voor industriële activiteiten als bedoeld in bijlage 1 van richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies.
10. 'Kaderrichtlijn Water (KRW)': richtlijn 2000/60/EG van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid;
11. 'KRW-waterlichaam': volgens artikel 2, lid 10, van de richtlijn 2000/60/EG is een KRW-waterlichaam een te onderscheiden oppervlaktewater van aanzienlijke omvang, zoals een meer, een waterbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een deel van een stroom, rivier of kanaal, een overgangswater of een strook kustwater;
12. 'Lozingspunt': een punt van waaruit afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd/gebracht;
13. 'Meetpunt': een intern controlepunt;
14. 'MTR': Maximaal toelaatbare risicoconcentratie;
15. 'JG-MKN': Jaargemiddelde milieukwaliteitsnorm;
16. 'Ongewoon voorval': een voorval waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam zijn ontstaan of dreigen te ontstaan;
17. 'Ottrekken': het door middel van een werk halen van water uit een oppervlaktewaterlichaam;
18. 'Ontvangstdatum aanvraag': eerste datum dat de aanvraag ontvangen is bij een bestuursorgaan;
19. 'Oppervlaktewaterlichaam': samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem, oevers en, voor zover uitdrukkelijk aangewezen krachtens de Wtw, drogere oevergebieden, alsmede flora en fauna;
20. 'Steekmonster': een op enig moment genomen monster van het afvalwater;

21. 'Vergunninghouder': diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht;
22. 'Waterbeheerder': de minister van Infrastructuur en Waterstaat, per adres de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland, Postbus 2232, 3500 GE Utrecht;
23. 'Waterverwerkingsbeleid': zorgsysteem voor het beheersen van risico's voor de doelmatige werking van de afvalwaterzuivering (AWZI) en het ontvangend oppervlaktewater bij het verwerken van afvalwater van de verschillende toeleveranciers op een afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI).
24. empirische lozingseis: lozingseis die is bepaald op basis van een historische meetreeks van de concentraties stoffen in de lozing;
25. theoretische lozingseis: andere lozingseis dan een empirische lozingseis.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Bijlage 2, Analysevoorschriften

Rijkswaterstaat Zuid-
Nederland

Behorende bij de vergunning van de minister van Infrastructuur en Waterstaat van heden, nr. **<invullen>**.

Datum

Nummer

De in deze vergunning genoemde stoffen en/of parameters dienen te worden bepaald volgens de voorschriften, vermeld in de 'methoden voor de analyse voor afvalwater' van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI):

De monsternamen ten behoeve van de emissiemetingen ter controle van de naleving van de emissie-eisen voor het lozen dient te worden uitgevoerd volgens NEN-6600-1 en de conservering van het monster dient te worden uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. Het monster wordt niet gefiltreerd en de onopgeloste stoffen worden meegenomen in de analyse.

Stof/parameter:	NEN-nummer:
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	NEN 6633 of NEN-ISO 15705
Totaal organisch koolstof (TOC)	NEN-ISO 20236 of NEN-EN 1484
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV ₅ bij 20° C)	NEN-EN 1899-1/2 of ISO 5815-1/2
Onopgeloste stoffen	NEN 6621 of NEN-EN 872
Ammonium-stikstof	NEN-EN-ISO 15923-1
Kjeldahl-stikstof (Kj-N)	NEN-ISO-5663 of NEN 6646
Som nitraat-stikstof en nitriet-stikstof	NEN-EN-ISO 15923-1 of NEN-EN-ISO 10304-1
Totaal-stikstof	NEN-EN 12260
Totaal-fosfaat (totaal-P)	NEN-EN-ISO 15681-2
Bromide	NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride	NEN-EN-ISO 10304-1
Sulfaat	NEN-EN-ISO 10304-1
Kwik	NEN-EN-ISO 12846
Arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink	NEN 6966 of NEN-EN-ISO-17294-2 NEN 6966 verwijst naar NEN-EN-ISO 11885
PFAS-stoffen	NEN-ISO 21675

Voor de rapportagegrenzen van de analysemethoden wordt verwezen naar het Excel-overzicht "Prestatiekenmerken afvalwateronderzoek" behorende bij het analyseboek Emissiebeheer van het RWS-laboratorium.

Een wijziging in het normblad treedt automatisch inwerking 6 weken nadat de wijziging in de Staatscourant is gepubliceerd. Indien de vergunninghouder een andere, vergelijkbare methode wil gebruiken, heeft dit voorafgaand de schriftelijke toestemming van de waterbeheerder.

Bijlage 3, Tekeningen

Behorende bij de vergunning van de minister van Infrastructuur en Waterstaat van heden, nr. **<invullen>**.

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Bijlage 4, StoffenlijstRijkswaterstaat Zuid-
Nederland

De volgende hulpstoffen worden door Smurfit Kappa Roermond Papier B.V.
toegepast:

Datum

Nummer

Stofgegevens			
Stofnaam	Cas-nummer	ABM-indeling	Jaarverbruik (ton/jaar)
Dispelair DP 362	-	B4	142,5
Afranil HTD	-	B4	29,0
Fennopol K6330T	-	B4	403,5
Zetmeel	9005-25-8	A1	30007,5
Ureum	57-13-6	B5	1025
Natriumhypochloriet	7681-52-9	B2	605,1
Spectrum XD3897	12124-97-9	Z1	424,8
Spectrum NT1877	-	B3	175
Natudisp HP-10	-	B4	52,9
Zoutzuur (30%)	7647-01-0	B5	215,5
PAC	1327-41-9	A1	281,7
Natronloog (32%)	1310-73-2	C2	177
Fosforzuur (75%)	7664-38-2	C2	402
Imbacin-I	-	A3	75,6
Silpas SuperB	-	A1	84,0
Natronloog (25%)	1310-73-2	C2	33,1
Zenix DZ4623	-	B4	3,0
Mierenzuur (85%)	64-18-6	B5	17,3
Novotraqua 775	-	B4	70,5
Apisperse MA7	-	A4	28,8
Nalco 77213	17175-66-5	B4	2,0
Nalco Tri-ACT 2813	-	B3	1,1
Aquaphil 800	-	A2	2,0
Natronloog (50%)	1310-73-2	C2	0,1
Perform PK2350	-	A3	12,5
Perform PC8925	-	A3	18
Xelorex RS1200	111616-55-8	A2	105,0
Nalco NextGuard 22300	-	B4	2,1
Theo Powermix 5000	-	B4	4,0
Natriumhypochloriet (WKC)	7681-52-9	B2	76,0
Prestige DR7303	-	Z2	4,04
Phorbonium	-	A2	3897
Broxozout	7647-14-5	C2	0,8
Fennopol E 3135	-	B4	55,0
IJzerchloride	7705-08-0	C2	70,0
R&E-BOIL T110	-	A3	2,6
R&E-BOIL F160	-	B4	2,3

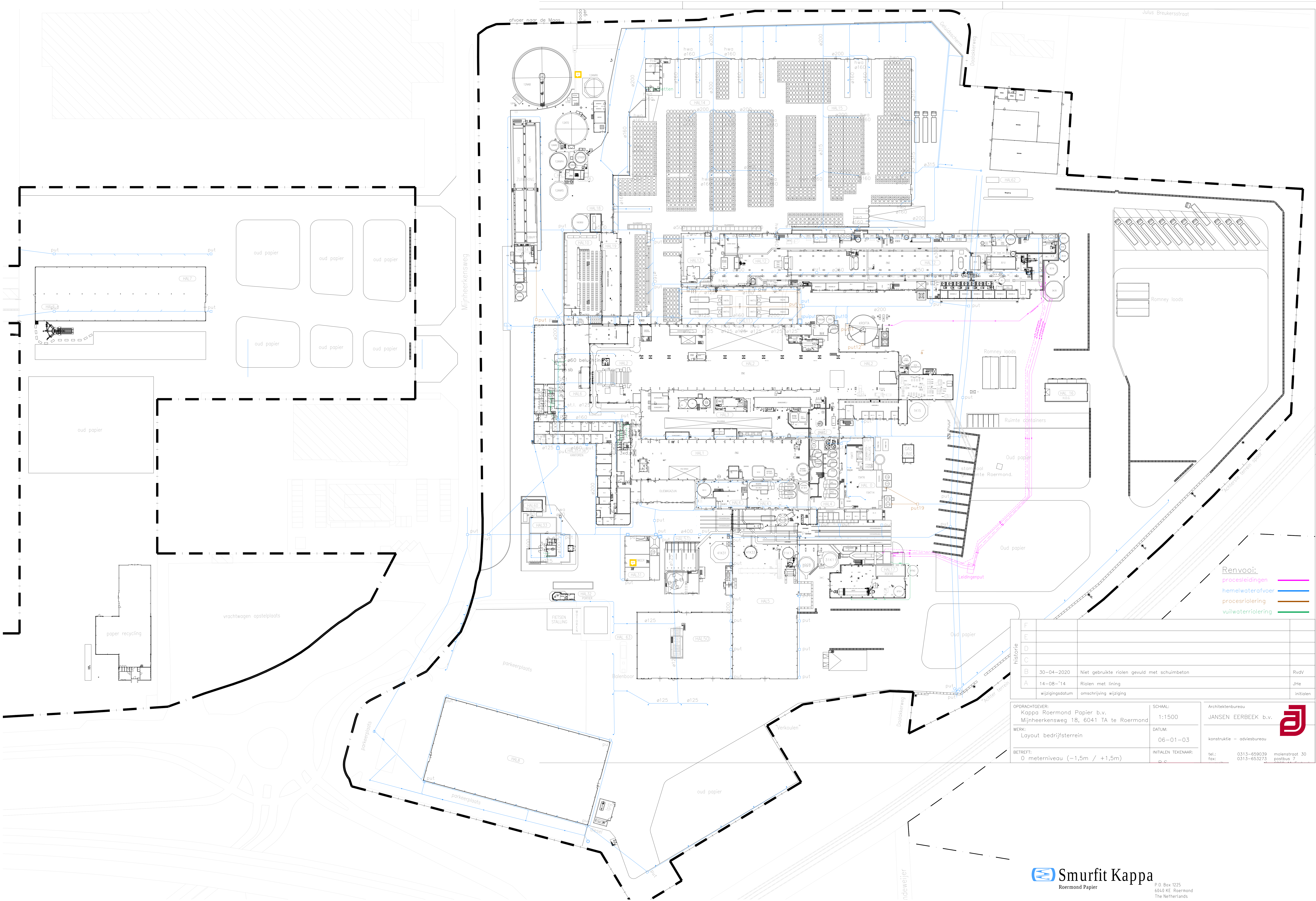
Bijlage 5, Overzicht PFAS-verbindingen

Rijkswaterstaat Zuid-Nederland

Datum

Nummer

Afkorting	Nederlandse naam	CAS nummer	Molecuulformule
Carboxylzuren		<i>anion</i>	
PFBA	Perfluorbutaanzuur	45048-62-2	C ₃ F ₇ COOH
PFPeA	Perfluorpentaanzuur	45167-47-3	C ₄ F ₉ COOH
PFHxA	Perfluorhexaanzuur	92612-52-7	C ₅ F ₁₁ COOH
PFHpA	Perfluorheptaanzuur	120885-29-2	C ₆ F ₁₃ COOH
PFOA	Perfluoroctaanzuur	45285-51-6	C ₇ F ₁₅ COOH
PFNA	Perfluornonaanzuur	72007-68-2	C ₈ F ₁₇ COOH
PFDA	Perfluordecaanzuur	73829-36-4	C ₉ F ₁₉ COOH
PFUnDA	Perfluorundecaanzuur	196859-54-8	C ₁₀ F ₂₁ COOH
PFDoDA	Perfluordodecaanzuur	171978-95-3	C ₁₁ F ₂₃ COOH
PFTTrDA	Perfluortridecaanzuur	862374-87-6	C ₁₂ F ₂₅ COOH
PFTeDA	Perfluortetradecaanzuur	365971-87-5	C ₁₃ F ₂₇ COOH
PFHxDA	Perfluorhexadecaanzuur	67905-19-5	C ₁₅ F ₃₁ COOH
PFODA	Perfluoroctadecaanzuur	16517-11-6	C ₁₇ F ₃₅ COOH
Afkorting	Nederlandse naam	CAS nummer	Molecuulformule
Sulfonzuren		<i>neutraalzuur</i>	
PFBS	Perfluorbutaansulfonzuur	375-73-5	C ₄ F ₉ SO ₃ H
PFPeS	Perfluorpentaansulfonzuur	375-92-8	C ₅ F ₁₁ SO ₃ H
PFHxS	Perfluorhexaansulfonzuur	355-46-4	C ₆ F ₁₃ SO ₃ H
PFHpS	Perfluorheptaansulfonzuur	375-92-8	C ₇ F ₁₅ SO ₃ H
PFOS	Perfluoroctaansulfonzuur	1763-23-1	C ₈ F ₁₇ SO ₃ H
PFDS	Perfluordodecaansulfonzuur	335-77-3	C ₁₀ F ₂₁ SO ₃ H
Afkorting	Nederlandse naam	CAS nummer	Molecuulformule
Overige			
HFPO-DA	Perfluor-2-propoxypropaanzuur (GenX)	13252-13-6	C ₆ HF ₁₁ O ₃
ADONA	Ammonium 4,8-dioxa3H-perfluornonanoaat	958445-44-8	C ₆ HF ₁₂ O ₂ COO ⁻ NH ₄ ⁺
6:2 FTOH	6:2 Fluortelomeer alcohol	647-42-7	C ₈ H ₅ F ₁₃ O ₃
8:2 FTOH	8:2 Fluortelomeer alcohol	678-39-7	C ₁₀ H ₅ F ₁₇ O ₃
4:2 FTS	4:2 Fluortelomeer sulfonzuur	757124-72-4	C ₆ H ₄ F ₉ SO ₃ H
6:2 FTS	6:2 Fluortelomeer sulfonzuur	27619-97-2	C ₈ H ₄ F ₁₃ SO ₃ H
8:2 FTS	8:2 Fluortelomeer sulfonzuur	39108-34-4	C ₁₀ H ₄ F ₁₇ SO ₃ H
FOSA=PFOSA	Perfluoroctaan sulfonamide	754-91-6	C ₈ H ₂ F ₁₇ NO ₂ S
EtFOSAA	Perfluoroctaansulfonyl-amide(N-ethyl)-azijnzuur	2991-50-6	C ₁₂ H ₈ F ₁₇ NO ₄ S
MeFOSAA	Perfluoroctaansulfonyl-amide(N-methyl)-azijnzuur	2355-31-9	C ₁₁ H ₆ F ₁₇ NO ₄ S
TFA	Trifluorazijnzuur	76-05-1	C ₂ HF ₃ O ₂



Renvooi:
procesleidingen
hemelwaterafvoer
procesriolering
vuilwaterriolering

F				
E				
D				
C				
B	30-04-2020	Niet gebruikte riolen gevuld met schuimbeton		RvdV
A	14-08-'14	Riolen met lining		JHe
	wijzigingsdatum	omschrijving wijziging		initialen
OPDRACHTGEVER: Kappa Roermond Papier b.v. Mijnheerkensweg 18, 6041 TA te Roermond				
WERK: Layout bedrijfsterein		SCHAAL: 1:1500	Architectenbureau JANSEN EERBEEK b.v.	
BETREFT: 0 meterniveau (-1,5m / +1,5m)		DATUM: 06-01-03	konstruktie - adviesbureau	
		INITIALEN TEKENAAR: P.S.	tel.: 0313-659039 molenstraat 30 fax: 0313-653273 postbus 7	