



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

WATERVERGUNNING

Datum	29-7-2021
Nummer	RWS-2021/26592
Onderwerp	Ontwerpbesluit watervergunning Teijin Aramid B.V.



Inhoudsopgave:

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

1. Aanhef	5
2. Besluit.....	6
3. Voorschriften.....	7
3.1 Voorschriften voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam	7
3.2 Toelichting op de voorschriften	10
4. Aanvraag	13
4.1 Aanleiding	13
4.2 Bedrijfssituatie	13
4.3 Overzicht afvalwaterstromen	14
4.4 Procesbeheersing.....	17
4.5 Beschrijving van het oppervlaktewaterlichaam waarin de handelingen plaatsvinden	17
5 Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer	19
5.1 Beoordeling over het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam	19
5.1.1 Regelgeving en beleid m.b.t. handelingen als bedoeld in art. 6.2, lid 1, Wtw ..	19
5.1.2 Overwegingen ten aanzien van de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)	22
5.1.3 Overwegingen ten aanzien van de maatschappelijke functievervulling door watersystemen	31
5.1.4 Opzet van de vergunning	31
5.2 Geldigheid/Tijdelijkheid van de vergunning	35
6. Procedure	35
7. Conclusie	36
8. Ondertekening.....	36
9. Mededelingen.....	37
Bijlage 1, Niet technische samenvatting aanvraag	38
Bijlage 2, Begripsbepalingen	40
Bijlage 3, Lijst parameters te rapporteren jaarvrachten	42
Bijlage 4, Monitoringsoverzicht emissies naar water	43
Bijlage 5, Schema afvalwaterstromen	45

Nummer
RWS-2021/26592
Datum
29-7-2021



1. Aanhef

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft op 8 juli 2020 een aanvraag ontvangen van Teijin Aramid B.V., verder te noemen Teijin Aramid, om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw) voor het verrichten van handelingen in een watersysteem en geregistreerd onder zaaknummer RWS-Z 2020/00009401.

De aanvraag betreft:

- 1.1 het brengen van stoffen, afkomstig van de bedrijfslocatie van Teijin, gelegen aan Oosterhorn 6 in Delfzijl in het Eems-Dollardestuarium;
- 1.2 het brengen van water afkomstig van de bedrijfslocatie van Teijin, gelegen aan Oosterhorn 6 in Delfzijl in het Eems-Dollardestuarium.

De aanvraag heeft mede betrekking op activiteiten die niet vergunningplichtig zijn. Dit betreft de activiteiten gerelateerd aan het in een oppervlaktewaterlichaam brengen van koelwaterspui, waaraan in beperkte mate chemicaliën zijn toegevoegd.

De aanvraag is voor dat deel buiten behandeling gelaten. Voor deze activiteiten bestaat alleen een meldplicht. Dit deel van de aanvraag wordt gezien als melding op grond van het Activiteitenbesluit (Barim).

Voor koelwater is een maatwerkvoorschrift opgenomen bij dit besluit waarbij, op grond van algemene regels, het lozen van koelwater met een hogere warmtevracht en waaraan in beperkte mate chemicaliën zijn toegevoegd, wordt toegestaan. In paragraaf 5.1.4, punt 3 wordt hier verder op ingegaan.

Tegelijkertijd met het indienen van deze aanvraag heeft Teijin Aramid, een aanvraag op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht ingediend. De Provincie Groningen 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.

Vertrouwelijke behandeling gegevens aanvraag:

Teijin Aramid heeft een beroep gedaan op vertrouwelijke behandeling van gegevens die met de aanvraag ter beoordeling aan het bevoegd gezag zijn voorgelegd. Het betreft gegevens over een deel van de aangevraagde grond- en hulpstoffen. De gegevens zijn door de waterbeheerder conform de circulaire vertrouwelijke behandeling bedrijfs-, fabricage- en NAW-gegevens beoordeeld. Er is vastgesteld dat het bedrijfs- en fabricagegegevens betreft en dat er sprake is van milieu-informatie. Het openbaar maken van de gegevens blijft achterwege omdat het belang van het openbaar maken van de informatie niet opweegt tegen het belang van de bescherming van het milieu waarop deze informatie betrekking heeft. De betreffende stoffen zijn volgens de ABM getoetst aan de waterbezwaarlijkheid, op grond waarvan de saneringsinspanning van deze stoffen is vastgesteld.



2. Besluit

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

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:

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

A: Vergunning:

- I.* De gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 6.2, lid 1, onderdeel a, van de Waterwet aan Teijin Aramid B.V. te Delfzijl te verlenen voor het brengen van stoffen, afkomstig van de bedrijfslocatie van Teijin Aramid B.V. gelegen Oosterhorn 6 in Delfzijl in het Eems-Dollard estuarium.
- II.* De vergunning te verlenen voor een periode van 10 jaar, tot en met 1 augustus 2031.
- III.* De watervergunning van Teijin Aramid B.V., bij besluit van 2 mei 2013, met kenmerk RWS 2013/22593, inclusief alle wijzigingen, in te trekken.
- IV.* Aan de vergunning de in hoofdstuk 3 van dit besluit opgenomen voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

B: Maatwerkvoorschrift:

Op grond van artikel 3.6, vierde lid, Barim, van artikel 3.6, het tweede lid niet van toepassing te verklaren. Daarmee is het lozen van koelwater door TA met een hogere warmtevracht dan 1.000 Kilojoule per seconde, waaraan in beperkte mate chemicaliën zijn toegevoegd, op grond van het Activiteitenbesluit toegestaan.

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar Bijlage 2 van deze vergunning.



3. Voorschriften

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

3.1 Voorschriften voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

Voorschrift 1 Afvalwaterstromen

1. Het te lozen afvalwater mag uitsluitend bestaan uit de volgende afvalwaterstromen:
 - a. Afvalwater, afkomstig van de Recoveryfabriek – W4;
 - b. Koelwater – W5;
 - c. Afvalwater, afkomstig van het laboratorium – W9;
 - d. Drainagewater – W10;
 - e. Hemelwater;
 - f. Afvalwater afkomstig van de spoelplaats/bronneringswater - W16;
 - g. Gecontamineerd condensaat - W15.
2. Deze afvalstromen mogen uitsluitend via het lozingspunt 'W11' met de bijbehorende bemonsteringspunten, conform de schematische tekening in bijlage 5, behorende bij deze beschikking, in het Eems-Dollard estuarium worden gebracht.

Voorschrift 2 Lozingseisen Recoveryfabriek (W4)

1. De te lozen hoeveelheden dichloormethaan (DCM) en N-methylpyrrolidon (NMP) afkomstig van de DCM-strippers AC-4401 en AC-4421 van de recoveryfabriek (W4 en W4a), mogen niet meer bedragen dan de in Tabel 1 genoemde hoeveelheden.
2. De concentraties aan DCM en NMP moeten respectievelijk worden gemeten op meetpunt M4 en M4a (zie bijlage 5), en worden bepaald volgens de in Tabel 1 genoemde analysemethode met inachtneming van de bijbehorende rapportagegrens.

Tabel 1 Lozingseisen W4

parameter	Waarde	Eenheid	analysemethode	rapportagegrens
DCM*	4	kg/jaar	headspace extractie ISO 11423-1:1997 en of Purge & Trap extractie NEN-EN-ISO 15680:2003	0,5 µg/l
NMP*	3520	kg/jaar	Y057: vloeistof-vloeistof extractie GCMS	10 µg/l

Legenda:

- * De hoeveelheid van zowel DCM als NMP wordt bepaald als de som van de voortschrijdende rekenkundige dagvrachten, berekend over een periode van 365 aaneengesloten dagen.



Voorschrift 3

Sanering N-methylpyrrolidon (NMP)

- Uiterlijk 12 maanden na het inwerkingtreden van deze vergunning moet bij de waterbeheerder een plan ingediend worden voor de sanering van de lozing van NMP. Het saneringsplan moet minimaal het volgende bevatten:
 - Een onderzoek naar mogelijke (combinaties van) techniek(en) van reductie van de wateremissie van NMP, waarbij als randvoorwaarde geldt dat minimaal voldaan wordt aan de immissietoets;
 - De keuze welke optie van sanering, met onderbouwing hoe tot deze keuze is gekomen, die vergunninghouder wil gaan (laten) uitvoeren, om de lozing van NMP te reduceren;
 - De hierboven genoemde onderbouwing moet minimaal de informatie bevatten welke (combinatie van) techniek(en) zijn beschouwd, met bijbehorende zuiveringsresultaten en kosten, alsmede hoe rekening is gehouden met de minimalisatieplicht voor NMP;
 - De datum van de inwerkingtreding van de gesaneerde lozing van NMP.
- Het in het vorige lid bedoelde saneringsplan behoeft vóór uitvoering de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Er staan rechtsmiddelen open tegen dit besluit.
- De lozing van NMP moet uiterlijk op 1 augustus 2025 voldoen aan de immissietoets.

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

Voorschrift 4

Lozingseisen op het totale effluent naar Zeehavenkanaal (W11)

- De te lozen hoeveelheid actief chloor, afkomstig van verzamelput AT-7913 (W11), mag niet meer bedragen dan de in Tabel 2 genoemde hoeveelheid.
- De concentratie aan actief chloor moet worden gemeten op meetpunt M5 (zie bijlage 5) en worden bepaald volgens de in Tabel 2 genoemde analysemethode met inachtneming van de bijbehorende rapportagegrens.

Tabel 2 Lozingseisen W11 naar Zeehavenkanaal

parameter	waarde*	eenheid	analysemethode**	rapportagegrens
Actief chloor**	15	kg/jaar	NEN 6480:2019 en I7393-2	0,1 mg/l

Legenda:

* de hoeveelheid actief chloor wordt bepaald als de som van de voortschrijdende rekenkundige dagvracht, berekend over een periode van 365 aaneengesloten dagen.

** Actief chloor mag ook gemeten worden met de 'veldkit-methode' conform NEN-EN-ISO7393/2.

Voorschrift 5

Metten, bemonsteren, analyseren en rapporteren

- Na afloop van ieder kalenderjaar moet jaarlijks voor 1 april opgave zijn gedaan aan de waterbeheerder, van de volgende op het voorgaande jaar betrekking hebbende gegevens:
 - De geloosde hoeveelheid gecontamineerd condensaat, zoals genoemd in voorschrift 1, lid 1, sub g;
 - de geloosde kalenderjaarvrachten van alle parameters genoemd in bijlage 3
 - De hoeveelheden aan gebruikte hulpstoffen in kg per jaar, die met het koelwater zijn geloosd.



2. De vergunninghouder wordt toegestaan de wijze van analyse, in afwijking van hetgeen gesteld is in voorschrift 2 en 4, uit te voeren conform hetgeen daarover staat vermeld in bijlage 4. De frequenties van de te verrichten analyses, alsmede de wijze van rapporteren, moet conform hetgeen daarover staat vermeld in bijlage 4 van deze beschikking.
3. Wijzigingen van de in lid 2 en 3 bedoelde wijze van en frequenties van te verrichten analyses, alsmede de wijze van rapporteren, behoeven vooraf de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Voorschrift 6

Minimalisatieverplichting (lozen van zeer zorgwekkende stoffen, ZZS)

Uiterlijk op 1 augustus 2026 vervolgens elke vijf jaar, moet aan de waterbeheerder over de ZZS die zich in het effluent bevinden, de volgende informatie zijn verstrekt:

- 1 De mate waarin deze zeer zorgwekkende stoffen op het oppervlaktewater geloosd worden;
- 2 De reeds toegepaste technieken om de emissie van deze zeer zorgwekkende stoffen zoveel mogelijk te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken, en
- 3 Een vermijdings- en reductieplan, gericht op het zoveel als technisch en kostentechnisch haalbaar is verder beperken van deze emissies, met daarin:
 - a) een overzicht van de technieken om emissies van deze zeer zorgwekkende stoffen in de toekomst nog verder te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, verder te beperken;
 - b) informatie over het rendement en de validatie van deze technieken;
 - c) informatie over de bedrijfszekerheid en de kosten van deze technieken;
 - d) informatie over afwenteleffecten van deze technieken, en
 - e) een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

Voorschrift 8

Maatregelen bij een ongewoon voorval

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 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 een inrichting drijft waarin zich een voorval, als hiervoor bedoeld, voordoet of heeft voorgedaan, meldt dat voorval zo spoedig mogelijk aan de waterbeheerder. 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;
- e. 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
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Voorschrift 9

Externe ongewone voorvallen

1. Indien de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater als gevolg van calamiteiten of bijzondere bedrijfsomstandigheden, die niet door de lozing van het bedrijf zelf zijn veroorzaakt, het noodzakelijk maakt ter voorkoming van ernstige verontreiniging van oppervlaktewater maatregelen van tijdelijke aard te treffen, is de vergunninghouder verplicht daartoe op aanschrijving van de minister van Infrastructuur en Milieu onmiddellijk over te gaan.
2. Deze maatregelen kunnen slechts bestaan uit het opleggen van niet in deze beschikking opgenomen voorzieningen betreffende de in deze beschikking omschreven lozingen en/of het beperken of staken van de lozing, dan wel deelstromen daarvan.
3. Een maatregel als bedoeld in de voorgaande leden mag niet voor langer dan één, telkenmale met maximaal even zoveel uren te verlengen, periode van 48 uren worden opgelegd en mag in geen geval ten gevolge hebben, dat de lozing van afvalwater volgens deze beschikking na het vervallen van de tijdelijke opgelegde verplichtingen geheel of gedeeltelijk niet meer mogelijk zou zijn.

3.2 Toelichting op de voorschriften

Inleiding

Voor de afvalwaterstromen zijn alleen normen opgenomen voor parameters waarop Teijin Aramid kan sturen om de afvalwaterlozingen te beheersen. Voor parameters waarop 'good housekeeping' van toepassing is, is geen voorschrift opgenomen, omdat Teijin Aramid de systeemgerichte rol goed oppakt en daar zelf sturing aangeeft in haar milieuzorgsysteem. Zie ook paragraaf 5.1.4. Door het goed oppakken van deze rol zijn alleen jaarvrachtesen opgenomen voor invulling van de beste beschikbare technieken.

Voorschrift 1 Afvalwaterstromen

Dit voorschrift beschrijft de afvalwaterstromen die vergund zijn in combinatie met het bijbehorende schema (zie bijlage 4) in welke samenhang deze afvalwaterstromen geloosd worden.

Voorschrift 2 Lozingseisen Recoveryfabriek W4(a)

Zowel DCM als NMP is een stuurparameter van respectievelijk de stripkolommen (AC-4401 en AC-4421) en de extractiekolommen (AC-4402 en AC-B4402) van de polymerisatiefabriek/recovery.



Omdat er incidenteel een bypass van waswater van destillatiekolommen, die NMP bevat maar geen DCM, langs deze stripkolommen naar de checktanks gaat, wordt voor DCM een norm opgelegd op meetpunt W4 en voor NMP op meetpunt W4a, zie bijlage 2.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

De beschreven (zuiverings)technieken voor DCM en de borging daarvan voldoen aan BBT. Gelet op de borging door het bedrijf zelf, de automatische koppeling tussen de DCM-analyzer en het retourneren van het effluent van de strippers, heeft het stellen van een maximaal te lozen concentraties aan DCM in dit geval geen toegevoegde waarde voor de uiteindelijk te lozen vracht aan DCM. De door Teijin Aramid voorgestelde maximale waarde wordt dan ook gezien als een interne stuurparameter voor Teijin Aramid zelf om te kunnen voldoen aan de gestelde vrachteis. Deze eis van maximaal 4 kg/jaar is gebaseerd op de goede werking van de strippers. Hiermee is de te lozen vracht aan DCM afdoende gereguleerd.

Voor NMP geldt hetzelfde als voor DCM. Indien het gehalte van NMP hoger is dan 50 mg/kg zal de inhoud van de checktank geretourneerd worden en herverwerkt. De vrachteis voor NMP van maximaal 3520 kg/jaar is gebaseerd op de goede werking van de extractiekolommen, de checktanks en het opnieuw verwerken van het afvalwater. Hiermee is de te lozen vracht aan NMP afdoende gereguleerd.

Voorschrift 3: Sanering N-methylpyrrolidon (NMP)

Uit de immissietoets blijkt dat de lozing van NMP niet voldoet. Daarom is in voorschrift 3 voorgeschreven dat de vergunninghouder een saneringsplan moet indienen. De lozing van NMP moet uiterlijk op 1 augustus 2025 voldoen aan de immissietoets. Het saneringsplan behoeft vóór uitvoering de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder. Daarbij zal door de waterbeheerder worden overwogen of de datum waarop de sanering van NMP moet zijn uitgevoerd moet worden aangepast. Als dit aan de orde is zal de vergunning op dit punt ambtshalve worden gewijzigd.

Voorschrift 4 Lozingseisen op het totale effluent (W11)

Door een juiste procesvoering en een adequate bewaking daarvan, met bijbehorende interne stuurparameters op de deelstromen en het koelwater (die weer zijn geborgd door het milieuzorgsysteem), dient Teijin Aramid er zorg voor te dragen dat de uiteindelijke voortschrijdende vracht aan actief chloor die wordt geloosd kleiner blijft dan 15 kg/jaar. Hiermede is de lozing aan actief chloor afdoende gereguleerd.

Voorschrift 5 Bemonsteren, meten, registreren en rapporteren

Teneinde de handhaafstrategie tijdig af te kunnen stemmen op de daadwerkelijke lozingssituatie is het noodzakelijk dat van de genormeerde parameters de jaarvrachten worden gerapporteerd. Daarnaast moet om inzicht te houden in de daadwerkelijke (verbetering van de) milieuprestaties van Teijin Aramid de jaarvrachten van CZV en N-totaal worden gerapporteerd.

Voorschrift 6: Minimalisatieverplichting (lozen van 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 voor deze stoffen is dat ze zoveel als mogelijk geweerd worden uit de leefomgeving (brief van 29 juni 2011 van de staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer, kenmerk RB/2011048246, inclusief bijlage). Op grond van beleid, verwoord in het document met betrekking tot de Algemene BeoordelingsMethodiek moeten vergunningen voor lozingen van ZZS dit voorschrift bevatten waarin de vergunninghouder 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 en de mogelijkheden om emissies van deze stoffen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**



4. Aanvraag

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

4.1 Aanleiding

Teijin Aramid vraagt een nieuwe systeemgerichte (revisie)watervergunning aan. Aanleiding is de uitbreiding van de productiecapaciteit. De huidige maximale productiecapaciteit van de fabriek in Delfzijl bedraagt 32.000 ton PPTA per jaar. Teijin Aramid wil deze maximale productiecapaciteit verhogen met 4.000 ton per jaar naar 36.000 ton per jaar.

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

4.2 Bedrijfssituatie

Teijin Aramid is een bestaand productiebedrijf dat sinds 1983 is gevestigd op het industrieterrein aan de Oosterhornhaven te Delfzijl. Het bedrijf produceert het aramidepolymeer PPTA dat in een vestiging van Teijin Aramid te Emmen wordt versponnen tot het garen Aramid. Teijin Aramid kan 32.000 ton aramidepolymeer produceren. Naast het aramidepolymeer produceert Teijin Aramid te Delfzijl: PPD, OPD, TDC en zoutzuur (HCl) 30%.

De productie vindt plaats in vier naast elkaar opererende fabrieken, te weten:

- 1 Paraphenyleendiaminefabriek (PPD-fabriek);
- 2 Tereftaloxydichloridefabriek (TDC-fabriek);
- 3 Polymerisatiefabriek (Poly-fabriek);
- 4 Recoveryfabriek (Rec-fabriek).

Voor een meer gedetailleerde procesbeschrijving van de fabrieken wordt korthedshalve verwezen Hoofdstuk 3 van de aanvraag.

De industriële activiteiten van Teijin Aramid vallen onder de werkingssfeer van de Richtlijn Industriële Emissies (RIE). Bijlage I van de RIE geeft aan dat de installaties en activiteiten van Teijin Aramid onder categorie 4.1 vallen. Deze categorie betreft de fabricage van organisch-chemische producten. Er is daarmee sprake van een IPPC-installatie. Daarnaast is er bij Teijin Aramid sprake van een inrichting type C in de zin van het Activiteitenbesluit. Naast de vergunningplicht gelden voor Teijin Aramid eisen uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim of Activiteitenbesluit).

Milieuzorg

Teijin Aramid heeft voor het gehele bedrijf een milieuzorgsysteem 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 Teijin Aramid.

Bovendien is Teijin in het jaar 1997 begonnen met het uitgeven van een milieujaarverslag en een milieuvorslag ten behoeve van de overheid volgens de vereisten van de EU Verordening No.1836/93 inzake EMAS.



4.3 Overzicht afvalwaterstromen

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

Binnen de inrichting komen de volgende afvalwaterstromen vrij:

- a) Afvalwater afkomstig van de recoveryfabriek – W4a;
- b) Koelwater – W5;
- c) Afvalwater, afkomstig van het laboratorium – W9;
- d) Drainagewater – W10;
- e) Hemelwater;
- f) Gecontamineerd condensaat – W15
- g) Afvalwater, afkomstig van de spoelplaats en bronneringswater – W16.
- h) Afvalwater, afkomstig van de PPD-fabriek – W1;
- i) Afvalwater, afkomstig van de TDC-fabriek – W2;
- j) Afvalwater, afkomstig van de olieforuizen – W6;
- k) Huishoudelijk afvalwater – W7;
- l) Afvalwater, afkomstig van de werkplaats – W8.
- m) Afvalwater, afkomstig van de spoelplaats en bronneringswater – W16.

De afvalwaterstromen genoemd onder a tot f worden rechtstreeks op het Zeehavenkanaal geloosd. Alle fabrieken beschikken over een eigen voorzuiveringsinstallatie. De afvalwaterstromen genoemd onder g tot l worden afgevoerd naar de zoute afvalwaterzuiveringsinstallatie (ZAWZI) van North Water. Het effluent van deze ZAWZI wordt ook op het Zeehavenkanaal geloosd. Het bronneringswater zal ook langs deze weg worden afgevoerd maar wordt soms ook rechtstreeks op het Zeehavenkanaal geloosd.

Hieronder worden de lozingen die rechtstreeks op het Zeehavenkanaal worden geloosd nader toegelicht.

a) Afvalwater afkomstig van de Recoveryfabriek (W4a)
In de Rec-fabriek wordt uit het waswater van de poly-fabriek het oplosmiddel NMP teruggewonnen. Eerst wordt het waswater geneutraliseerd met kalk (CaO), waarbij het HCl wordt omgezet in CaCl_2 en water. Vervolgens volgen een aantal filtratiestappen waarbij de onoplosbare deeltjes worden verwijderd. Het gefiltreerde waswater wordt verzameld in een buffertank. Dit gefiltreerde waswater bevat dan nog NMP, CaCl_2 , chroom en water.

Uit een deel van het geneutraliseerde/gefiltreerde waswater wordt door middel van extractie met behulp van DCM het oplosmiddel NMP teruggewonnen (extractiekolommen AC-4402 en AC-B4402). Het afvalwater dat na de extractie ontstaat wordt via stoomstripkolommen AC-4401 en AC-B4401 verder ontdaan van DCM. Het afvalwater bevat CaCl_2 , NMP en DCM en Ammonium-stikstof. De capaciteit van de afvalwaterbehandelingsinstallatie is 30 m^3 per uur.

Vervolgens wordt het gezuiverde water afgevoerd naar een van de 'checktanks' (AT-7934A/B). Hier vinden metingen van het NMP- en DCM-gehalte plaats voordat het gezuiverde water wordt afgevoerd naar AT-7913. Indien één van de controlewaarden wordt overschreden, wordt het afvalwater via afvalwatertussenopslagtank AT-7935 opnieuw via de kolommen AC-4402, AC-B4402 en strippers AC-4401 en AC-B4401 geleid.

Het DCM-gehalte in het water afkomstig van de strippers AC-4401 en AC-B4401 wordt 12 keer per uur bepaald. De concentratie DCM van het uiteindelijk afgevoerde afvalwater is gemiddeld $<0,1 \text{ mg/kg}$. Naast deze metingen worden



dagelijks analyses uitgevoerd door het laboratorium en per wacht door de productieafdeling. Het verwijderingsrendement van de beschreven zuiveringstechnieken voor NMP en DCM bedraagt meer dan 99.99 %.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Jaarlijks wordt bij een productiecapaciteit van 36.000 ton polymeer 190.000 m³ afvalwater met een debiet van circa 20 m³/uur naar het zeehavenkanaal afgevoerd. Het afvalwater bevat de componenten NMP, DCM, CaCl₂ chroom, calciumchloride en stoffen die een bijdrage leveren aan het organisch stikstofgehalte en het CZV-gehalte. Deze stoffen betreffen afbraakproducten van NMP.

Ad b) Koelwater (W5)

Voor de indirecte koeling in het productieproces wordt gebruik gemaakt van een recirculerend open koelwatersysteem waarbij het koelwater na gebruik in een koeltoren wordt gekoeld. Als bron voor koelwater wordt leidingwater gebruikt. Doordat een deel van het koelwater verdampt, wordt regelmatig nieuw water aan het systeem toegevoegd. Tevens wordt een deel van het water gespuid om indikking van zouten en vuil in het systeem te voorkomen.

De koelwaterspui bedraagt 70 m³/uur en wordt via lozingspunt W5 in het Zeehavenkanaal gebracht. Het spuien van koelwater vindt ongeveer 9 uur per dag plaats. Jaarlijks wordt circa 210.000 m³ koelwater gespuid. De met het koelwater in het oppervlaktewater te brengen hoeveelheid warmte bedraagt maximaal 1,3 MW, terwijl de temperatuur van het in het oppervlaktewater te brengen koelwater maximaal 30°C bedraagt. Ter bestrijding van hardheidsafzetting, corrosie en microbiologische groei worden aan het circulerende water chemicaliën toegevoegd. Periodiek wordt door de leveranciers van de koelwateradditieven controles en metingen uitgevoerd om de juiste werking van de installaties te borgen. Daarnaast wordt zwavelzuur 50% toegevoegd om de pH van het koelwater te beheersen. De effluentconcentratie aan actief chloor in het uiteindelijk te lozen afvalwater (AT-7913) is gemiddeld 0,15 mg/l. Incidenteel kan het voorkomen dat, ondanks de interne borging, het actief chloorgehalte in de verzamelput te hoog is. In dat geval wordt, ter vermindering van het actief chloorgehalte natriumthiosulfaat toegevoegd.

d c) Afvalwater afkomstig van het laboratorium (W9)

Het afvalwater van het laboratorium kan een aantal verontreinigingen bevatten als gevolg van schoonmaakactiviteiten van glaswerk en/of apparatuur. Om de verontreinigingen zoveel mogelijk te beperken zijn interne procedures voor het schoonmaken opgesteld en zijn verzamelvaten voor verontreinigd water voorzien. Deze verzamelvaten worden separaat afgevoerd.

Omdat is gebleken dat de interne spoelprocedure geen 100 % garantie biedt op schoon werken, en lichte verontreiniging alsnog op kan treden, is als borging voor de afvoer van het afvalwater één afvoer voorzien van een behandeling met kool. De gevonden componenten zijn: DCM, tetra, chloroform en per. DCM en tetra zijn proceseigen stoffen en chloroform is een afbraakproduct van tetra.

Het laboratoriumafvalwater (W9) (circa 1000 m³ per jaar) wordt afgevoerd naar een verzamelput AT 7301 (afvalwaterstroom W13) en wordt van daaruit via AT



7913 afgevoerd naar het Zeehavenkanaal (W11). Eenmaal per maand wordt de kwaliteit van het afvalwater uit verzamelput AT 7301 geanalyseerd.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

Ad d) Lozing van het drainagesysteem (W10)

Het terrein is voorzien van een drainagesysteem van PVC-drains, waarbij ongeveer 55.000 m³/jaar wordt afgevoerd. Als gevolg van mogelijke morsingen en lekkages kan het drainagewater vervuilde componenten bevatten.

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

De afvoer naar AT-7913 vindt plaats via een koolbed. Periodiek worden metingen verricht op de volgende componenten in de afloop van het koolbed: DCM, tetra, paraxyleen, aniline, chloroform, NMP.

De gemeten waarden van een deel van deze componenten worden gesommeerd in een VOCl-gehalte (Vluchtige Organisch Chloorverbindingen) en een Vlar-gehalte (Vluchtige aromatische verbindingen). Het VOCl- en Vlar-gehalte wordt maandelijks bepaald. De emissie op jaarbasis bedraagt voor beide componenten circa 1 kg.

Ad e) Hemelwater

Hemelwater dat op de slabs van de fabrieken valt en mogelijk verontreinigd kan zijn, wordt afgevoerd via de bijbehorende procesinstallaties. Hemelwater, afkomstig van daken en wegen op het terrein van Teijin Aramid (in principe schone oppervlakken) bevat geen verontreinigingen. Dit hemelwater wordt via het drainagesysteem afgevoerd. Voor het overige schone hemelwater is een aansluiting op verzamelput AT 7913 voorzien, van waaruit het hemelwater naar het Zeehavenkanaal wordt afgevoerd.

Ad f) Afvalwater afkomstig van de spoelplaats en verontreinigd bronneringswater

Zowel bij de spoelplaats als bij bronnering zoals bij bouwactiviteiten kan incidenteel afvalwater ontstaan. De verwachte hoeveelheid is indicatief circa 500 tot 1.000 m³ per jaar (indicatief 5-10 maal per jaar en variërend van 20-100 m³ per keer). In deze waterstromen kunnen NMP, tetra en aniline aanwezig zijn). Teijin Aramid bepaalt allereerst de samenstelling van dit afvalwater en bepaalt aan de hand daarvan welke afvoer- dan wel behandelingsroute mogelijk is. Zo zal allereerst worden bekeken of het afvalwater aan de specificaties voldoet om naar de zwaai te worden afgevoerd. Indien dit niet mogelijk is, zal worden bekeken of dit afvalwater via de afvalwaterstromen van de fabrieken kan worden gevoerd, ofwel via de afvalwaterbehandeling van de desbetreffende fabriek ofwel via de afvoer van de afvalwaterstroom van deze fabriek. Als dit niet mogelijk is, zal het incidenteel afvalwater als afval conform de Eural wetgeving worden afgevoerd.

Ad g) Lozing gecontamineerd condensaat

Als gevolg van lekkage van een warmtewisselaar is het mogelijk dat een gecontamineerde condensaatstroom optreedt, waardoor verontreinigingen in het condensaat kunnen komen. Dit condensaat, dat de in de fabrieken voorkomende stoffen kan bevatten. De verontreinigingen in het condensaat kunnen zijn: Aniline uit de PPD-fabriek, tetra uit de TDC-fabriek en DCM/NMP uit de Poly/Rec-fabriek. De jaarlijkse hoeveelheid kan oplopen tot 5.000 m³ per jaar.



Teijin Aramid bepaalt, aan de hand van de samenstelling van dit afvalwater, welke afvoer- dan wel behandelingsroute mogelijk is. Daarbij zal eerst worden bekeken of het afvalwater aan de specificaties voldoet om via de afvalwaterbehandeling van de desbetreffende fabriek te worden afgevoerd. Indien dit niet mogelijk is zal worden bekeken aan de specificaties voldoet om direct te lozen op het Zeehavenkanaal. Als dit niet mogelijk is, zal het afvalwater worden afgevoerd naar een externe verwerker

Teijin Aramid wil via deze route de volgende vrachten lozen op het Zeehavenkanaal.

- Aniline: maximaal 50 gram per gebeurtenis en maximaal 4 keer per jaar.
- Tetra: maximaal 50 gram per gebeurtenis en maximaal 4 keer per jaar.
- NMP: maximaal 10 kg per gebeurtenis en maximaal 10 keer per jaar;
- DCM: maximaal 100 gram per gebeurtenis en maximaal 4 keer per jaar.
- NMP: maximaal 10 kg per gebeurtenis en maximaal 10 keer per jaar.

Het gecontamineerde condensaat wordt met een debiet van 55 M³/uur en een temperatuur van 80 °C afgevoerd naar de verzamelput AT-7913.

4.4 Procesbeheersing

Alle proceseenheden zijn vergaand geautomatiseerd. Door vergrendelsystemen kunnen storingen niet uitgroeien tot calamiteuze situaties. Bij uitval van de utilities wordt het proces naar een veilige toestand gestuurd. Zo nodig schakelt de installatie zichzelf uit.

4.5 Beschrijving van het oppervlaktewaterlichaam waarin de handelingen plaatsvinden

De lozing van Teijin Aramid vindt plaats in het Zeehavenkanaal te Delfzijl dat in open verbinding staat met het oppervlaktewaterlichaam Overgangswater Eems-Dollard. Het Eems-Dollardestuarium is een 289 km² groot kustwater met kwelders, zeekeringen, sluizen en dijken.

Het water in de Eems-Dollard bestaat uit een mengeling van zout water (Noordzee en Waddenzee) met zoet water, voornamelijk afkomstig uit het Duitse achterland via de Eems. Daarnaast wordt er vanuit Nederland ook zoetwater uit het achterland aangevoerd voornamelijk bij Nieuwe Statenzijl, Termunterzijl en Delfzijl. Een dergelijk gebied heet een estuarium. In de natuurlijke situatie zijn estuaria met matig getijverschil de plaatsen waar de getijdenwerking van de zee en de afvoerdynamiek van de rivier bij elkaar komen.

Door het sterk wisselende waterpeil ontstaat een dynamische en geleidelijke nat-droogovergang met wadplaten en kwelders op het grensgebied. Hierdoor ontstaat een geleidelijke gradiënt in het zoutgehalte van het water en in de structuur van het sediment. De geleidelijke nat-droog-, zoet-zout- en sedimentovergangen vormen samen de zoet-zoutovergangszone die kenmerkend is voor natuurlijke estuaria. De natuurlijke overgangen in het overgangswater Eems-Dollard zijn in de loop der tijden vervangen door harde grenzen in de vorm van dijken en sluizen.



Kwelders, keringen, sluizen en dijken bieden bescherming tegen hoog water en hebben een gebruiksfunctie met betrekking tot onder andere scheepvaart en waterbeheersing. Zij hebben ook een substantiële invloed op het ecologisch functioneren van het Eems-Dollardestuarium en maken dat het waterlichaam Eems-Dollard in termen van de Kaderrichtlijn Water wordt aangemerkt als 'sterk veranderd overgangswater, een estuarium met matig getijdenverschil'.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Kaderrichtlijn Water

De activiteit vindt plaats in het KRW-waterlichaam 'overgangswater Eems-Dollard'. Het is een sterk veranderd overgangswater, een estuarium met matig getijdenverschil met type aanduiding NL: O2, D: T1 en international: NEA 11.

Het Goed Ecologisch Potentieel voor het waterlichaam Eems-Dollard wordt als 'matig' beoordeeld. Dit is gebaseerd op de beoordelingen van de verschillende maatlaten fytoplankton, macrofyten, macrofauna en vis alsook de overige en stroomgebiedsrelevante stoffen en de fysisch-chemische parameters.

Het waterlichaam Eems-Dollard wordt als 'niet goed' beoordeeld wat betreft de chemische toestand.

Voor de toetsing van de chemische parameters in het waterlichaam overgangswater Eems-Dollard wordt vanuit Nederland gebruik gemaakt van het KRW-meetpunt Bocht van Watum.

Wet natuurbescherming en externe werking natuurwaarden

De lozing vindt plaats in het Zeehavenkanaal te Delfzijl dat in open verbinding staat met het Eems-Dollardestuarium. Het Eems-Dollardestuarium betreft een Natura 2000 gebied dat bijzondere bescherming nodig heeft voor het behoud van habitats en rechtstreeks van water afhankelijke soorten dieren en planten. In verband met de mogelijke effecten op de natuurwaarde is er door Teijin Aramid een melding in het kader van de Wet natuurbescherming ingediend bij de Provincie Groningen.



5 Toetsing van de aanvraag aan de doelstellingen van het waterbeheer

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

De Waterwet omschrijft in artikel 6.21 in samenhang met artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In artikel 2.1 Waterwet zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a) voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b) in samenhang met de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c) de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer. Hieronder volgt een beschrijving van het beleid waarmee bij het beoordelen van de vergunningaanvraag rekening is gehouden.

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag richt het bevoegd gezag zich volgens het toetsingskader op de effecten van het initiatief op de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. De effecten op voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste spelen geen rol bij dit besluit.

5.1 Beoordeling over het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

5.1.1 Regelgeving en beleid m.b.t. handelingen als bedoeld in art. 6.2, lid 1, Wtw

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.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

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 (stofspecifieke aanpak emissies), meer aandacht voor een integrale milieufaweging 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'.

De Ministeriële 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 moeten worden toegepast bij de vergunningverlening.

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 prioritare 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.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

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.

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.

Activiteitenbesluit milieubeheer

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 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 de vergunning geregeld. Soms is het niet mogelijk algemene regels op te stellen die in alle gevallen redelijk zijn. Daarom bevat het Activiteitenbesluit de mogelijkheid om in bepaalde gevallen van de algemene regels af te wijken met maatwerkvoorschriften. Maatwerkvoorschriften kunnen op initiatief van het bevoegd gezag worden opgesteld of op verzoek van Teijin Aramid.

Stoffenbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, richtlijn 2000/60/EG) bevat in bijlage X een lijst met prioritair stoffen. Voor deze stoffen geldt het vereiste de verontreiniging door deze stoffen geleidelijk te verminderen. Enkele van deze prioritair stoffen zijn



bovendien aangewezen als prioritaire gevaarlijke stoffen. Hiervoor geldt het vereiste om emissies, lozingen en verliezen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen.

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

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

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

5.1.2.1 Beoordeling waterbezwaarlijkheid van geloosde stoffen en mengsels

Beleid ten aanzien van beoordeling waterbezwaarlijkheid

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 hoofdstuk 13 van de aanvraag zijn de resultaten van de ABM-toets beschreven. Hieruit blijkt dat zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) geloosd worden. Dit zijn de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu. Daarom is een minimalisatievoorschrift opgenomen in de vergunning om zo haalbaar en betaalbaar te komen tot een steeds verdergaande reductie van deze emissies. Van belang bij dit voorschrift is dat sprake is van een continu proces.

5.1.2.2. Toetsing aan de beste beschikbare technieken

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.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

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.

In Bijlage I van de RIE is aangegeven welke categorieën van industriële activiteiten onder de werkingssfeer van de Richtlijn vallen. Teijin Aramid is een installatie die valt onder categorie 4.1. De BREF's of BBT-conclusies uit de onderstaande tabel zijn van toepassing.

Verticale BREF/BBT conclusie	BREF voor de productie van polymeren
	BREF organische bulkchemie
Horizontale BREF/BBT conclusie	BBT-conclusie voor Afgas- en afvalwaterbehandeling
	BREF Industriële koelsystemen
	BREF Op- en overslag
	BREF Energy efficiency
	BREF monitoring
	BREF voor economische en cross-media effecten.

Op grond van de bijlage van de Regeling omgevingsrecht zijn voor de installaties en processen binnen de inrichting aanvullend de volgende aangewezen informatiedocumenten over BBT relevant voor het bepalen van BBT voor de aangevraagde activiteit:

Industriële activiteiten

- Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (maart 2016)
- Handboek Immissietoets 2016 (maart 2016)
- CIW beoordelingssystematiek warmtelozingen (november 2004)
- Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen (februari 2000)

Bij de bepaling van de beste beschikbare technieken voor de onderhavige lozingssituatie, zijn de in artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht vermelde punten en de verplichtingen zoals die in de artikelen 5.5, 5.6, 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.



Resultaten toets aan de BBT/BREF conclusies.

Teijin Aramid heeft de eigen IPPC-installatie aan alle relevante BREF's en BBT-conclusies getoetst. Hiervoor wordt verwezen naar bijlage "Toetsing BBT-conclusies Teijin Aramid te Delfzijl voor water- en omgevingsvergunningaanvraag 36 kton/j PPTA" van de vergunningaanvraag. De conclusie op basis van de informatie uit de vergunningaanvraag is dat:

- de toetsing op de juiste wijze is uitgevoerd;
- het ontwerp en de bedrijfsvoering van de installaties voldoen aan ten minste de best beschikbare technieken (BBT).

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

5.1.2.3 Immissietoets

Voor de beoordeling van 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.

Conform het handboek immissietoets moet worden getoetst aan de volgende criteria:

- op 25 meter vanaf het lozingspunt mag de lozing niet leiden tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Daarvoor wordt getoetst aan de maximaal aanvaardbare concentratie voor kortdurende blootstelling (MAC-Milieukwaliteitseis). Boven deze concentratie van de MAC-MKE kunnen acute effecten optreden. (MAC-MKE toets)
- de concentratieverhoging als gevolg van de lozing mag op 1000 meter van het lozingspunt geen significante bijdrage leveren aan de verslechtering van de waterkwaliteit. Hierbij geldt dat deze verhoging niet meer mag bedragen dan 10% van de geldende jaar gemiddelde milieukwaliteitseis (JG-MKE) langdurende blootstelling (significantietoets)
- de concentratieverhoging als gevolg van de lozing mag opgeteld bij het achtergrondgehalte niet leiden tot overschrijding van de JG-MKE. (normtoets).

Resultaten immissietoets

In de aanvraag zijn in het rapport "Immissietoetsen Teijin Aramid te Delfzijl voor water- en omgevingsaanvraag 36 kton de resultaten van de immissietoets beschreven. Hierna volgt een samenvatting van de aandachtspunten die bij toets naar voren zijn gekomen en de beoordeling door Rijkswaterstaat.



MAC-MKN toets

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

Ammonium-N

Uit de immissietoets blijkt dat de lozing van Ammonium-N niet voldoet aan de MAC MKN toets. Desondanks wordt de lozing van Ammonium-N aanvaardbaar geacht.

Daarbij hebben de volgende overwegingen een rol gespeeld:

- De achtergrondconcentratie van Ammonium-N in het Eems-Dollardestuarium ligt al hoger dan de MAC-MKN. Voor deze uitzonderlijke situatie is Rijkswaterstaat nieuw beleid aan het ontwikkelen. Vooruitlopend op dit beleid worden geen harde conclusies getrokken uit de uitkomst van deze immissietoets. Zodra het nieuwe beleid is vastgesteld zal de situatie opnieuw worden bezien.
- De lozing van Teijin Aramid vindt plaats op zout oppervlaktewater. Voor ammonium zijn alleen zoetwaternormen beschikbaar. Deze normen zijn te gebruiken bij de immissietoets voor zout water, echter moet dan een extra veiligheidsfactor 10 worden gehanteerd. Zonder de genoemde veiligheidsfactor voldoen ze wel.

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

Significantietoets

In de onderstaande paragrafen worden de aandachtspunten die bij de significantietoets naar voren zijn gekomen beschreven.

Ammonium-N

Uit de immissietoets blijkt dat de lozing Ammonium-N niet voldoet aan de significantietoets. Desondanks wordt de lozing van Ammonium-N aanvaardbaar geacht. Daarbij hebben de volgende overwegingen een rol gespeeld:

- De achtergrondconcentratie van Ammonium-N in het Eems-Dollardestuarium ligt al hoger dan de JG-MKN. Voor deze uitzonderlijke situatie is Rijkswaterstaat nieuw beleid aan het ontwikkelen. Vooruitlopend op dit beleid worden geen harde conclusies getrokken uit de uitkomst van deze immissietoets. Zodra het nieuwe beleid bekend is zal de situatie opnieuw worden bezien.
- De lozing heeft geen relevante invloed op de waterkwaliteit van het Eems-Dollardestuarium.

N-methylpyrrolidon (NMP)

Uit de immissietoets blijkt dat de lozing van NMP niet voldoet aan de significantietoets. Daarom is een verdere sanering nodig en wordt er in voorschrift 3 voorgeschreven dat de vergunninghouder binnen een jaar een saneringsplan moet indienen. De lozing van NMP moet uiterlijk op 1 augustus 2025 zijn gesaneerd. De maatregelen behoeven van tevoren de goedkeuring van de waterbeheerder. Na goedkeuring door de waterbeheerder zal worden overwogen of de datum, genoemd in het derde lid, waarop de sanering van NMP moet zijn uitgevoerd, kan worden aangepast. Daarbij wordt rekening gehouden met de goedgekeurde saneringsmethode. Deze datum van 1 augustus 2025 wordt als richtlijn en als een redelijke termijn voor sanering gezien.

Bij een eenvoudige saneringsoplossing zou de sanering eerder plaats kunnen vinden. Bij een complexere oplossing later. Als dit aan de orde is zal de vergunning op dit punt ambtshalve worden gewijzigd. Dit ter beoordeling van de hoofdingenieur-directeur.



NMP is sinds 2013 aangewezen als een Zeer Zorgwekkende Stof. Omdat de vracht ondanks de productieverhoging niet toeneemt krijgt Teijin Aramid de tijd om de lozing te saneren. Er zijn althans geen redenen om de stof sneller te saneren.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

3D TRASAR 3DT 133 (koelwateradditief)

Uit de immissietoets blijkt dat de lozing van het koelwateradditief 3D TRASAR 3DT 133 niet voldoet aan de significantietoets. Desondanks wordt de lozing aanvaardbaar geacht. Daarbij hebben de volgende overwegingen een rol gespeeld. De toetst is uitgevoerd aan de hand van een pseudo indicatieve JG-MKN. Aan deze uitkomst kunnen geen vergaande conclusies worden verbonden. RIVM is gevraagd om voor deze stof een indicatieve JG-MKN af te leiden. Zodra deze bekend is zal de situatie opnieuw worden gezien.

Spectrus BD1500 (koelwateradditief)

Uit de immissietoets blijkt dat de lozing van het koelwateradditief niet voldoet aan de significantietoets. Desondanks wordt de lozing aanvaardbaar geacht. Daarbij hebben de volgende overwegingen een rol gespeeld:

- De bijdrage aan de verslechtering van de waterkwaliteit is 20% in plaats van de gewenste 10 %. Gelet op deze geringe overschrijding en de vele veiligheidsmarges die bij het bepalen van de pseudo indicatieve JG MKN zijn gebruikt is er voldoende informatie over de eventuele nadelige gevolgen voor het oppervlaktewater en is er geen aanleiding voor het afleiden van een indicatieve JG MKN door het RIVM.
- De lozing van deze stof voldoet aan de normtoets.

Normtoets

In de onderstaande paragrafen worden de aandachtspunten die bij de normtoets naar voren zijn gekomen beschreven.

Ammonium-N

Uit de immissietoets blijkt dat de lozing Ammonium-N niet voldoet aan de normtoets. Desondanks wordt de lozing aanvaardbaar geacht. Daarbij hebben de volgende overwegingen een rol gespeeld:

- De achtergrondconcentratie van Ammonium-N in het Eems-Dollardestuarium ligt al hoger dan de JG-MKN. Voor deze uitzonderlijke situatie is Rijkswaterstaat nieuw beleid aan het ontwikkelen. Vooruitlopend op dit beleid worden geen harde conclusies getrokken uit de uitkomst van deze immissietoets. Zodra het nieuwe beleid bekend is zal de situatie opnieuw worden gezien.
- De lozing van Teijin Aramid, vindt plaats op zout oppervlaktewater. Voor ammonium zijn alleen zoetwaternormen beschikbaar. Deze normen zijn te gebruiken bij de immissietoets voor zout water, echter moet dan een extra veiligheidsfactor 10 worden gehanteerd.
- De lozing heeft geen relevante invloed op de waterkwaliteit van Eems-Dollard-estuarium.

3D TRASAR 3DT 133 (koelwateradditief)

Uit de immissietoets blijkt dat de lozing van het koelwateradditief niet voldoet aan de normtoets. Desondanks wordt de lozing aanvaardbaar geacht. Daarbij heeft de volgende overweging een rol gespeeld.

De toetst is uitgevoerd aan de hand van een pseudo indicatieve JG-MKN. Aan deze uitkomst kunnen geen vergaande conclusies worden verbonden. RIVM is gevraagd



om voor deze stof een indicatieve JG-MKN af te leiden. Zodra deze bekend is zal de situatie opnieuw worden gezien.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

Stikstof

Uit de immissietoets blijkt dat de lozing van stikstof niet voldoet aan de normtoets. Desondanks wordt de lozing aanvaardbaar geacht. Daarbij heeft de volgende overweging een rol gespeeld. De achtergrondconcentratie van stikstof in Het Eems Dollard Estuarium ligt al hoger dan de JG-MH. Hierdoor is er eigenlijk geen ruimte meer voor een extra lozing. Omdat de lozing geen relevante invloed heeft op de waterkwaliteit van het Eems Dollardestuarium kan deze wel worden toegestaan.

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Conclusie

De immissietoets heeft geresulteerd in saneringsverplichting voor de lozing van NMP. Voor de overige geloosde stoffen is het met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit niet nodig om aanvullende eisen te verlangen.

5.1.2.4 Beoordeling Koelwaterlozing (Maatwerkvoorschrift)

Het lozen van koelwaterspui is voor lozingen tot 50 MJ/sec geregeld in het Activiteitenbesluit. Het lozen is toegestaan indien er geen chemicaliën aan het koelwater worden toegevoegd bij een lagere warmtevracht dan 1 MW in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam. Het bevoegd gezag kan, indien het belang van de bescherming van het milieu zich daar niet tegen verzet, het lozen van koelwater met een hogere warmtevracht met een maatwerkvoorschrift toestaan. Dit geldt ook voor het toevoegen van chemicaliën ten behoeve van de conditionering van het koelwatersysteem.

Teijin Aramid, heeft een koelwaterlozing in een aangewezen oppervlaktewaterlichaam met een maximale warmtevracht van 1.34 MJ/sec. En er worden in beperkte mate chemicaliën toegevoegd aan het koelwater. Dit betekent dat de lozing alleen met een maatwerkvoorschrift kan worden toegestaan. Hieronder volgt de beoordeling of de lozing met een maatwerkvoorschrift kan worden toegestaan.

Beoordeling warmtelast

Beleid voor beoordeling warmtelozingen

Op 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 dit rapport worden een aantal berekeningsmethodes aangedragen om de lozing van warmte te beoordelen. Het beleid geeft verder aan dat de toetsing in eerste instantie plaats moet vinden op basis van kritische (lokale) omstandigheden voor afvoer en temperatuur met een eenvoudige beoordeling. Hiertoe moeten de formules uit de NBW-beoordelingssystematiek worden gebruikt. Deze benadering kan resulteren in een overschatting van de effecten voor het aquatische milieu, maar als de lozing voldoet op basis van deze eenvoudige benadering is een meer complexe berekening niet nodig. Deze toets bestaat uit een mengzone- en een opwarmingstoets.

De mengzonetoets



De mengzonetoets vergelijkt, op basis van een worstcasebenadering, de grootte van de warmtepluim met de grootte van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam. Volgens de beoordelingsmethodiek mag de natte dwarsdoorsnede ($T > 25^{\circ}\text{C}$) van de pluim niet meer zijn dan 25% van de natte dwarsdoorsnede van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam. Indien de lozing lager scoort dan 25% voldoet de lozing, zelfs onder de slechtste omstandigheden, aan het beoordelingskader uit het CIW-rapport.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Als de lozing hoger scoort dan 25% 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

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 2°C worden opgewarmd. Bij de opwarmingstoets wordt uitgegaan van een maximale temperatuur van 25°C (water aangewezen voor schelpdieren), die 98% van de tijd niet mag worden overschreden. Daarbij wordt opgemerkt dat het Eems-Dollardestuarium niet is aangewezen als schelpdierwater. Door te toetsen aan de uitgangspunten die voor schelpdierwater gelden, is er sprake van een *worst-case* benadering. De achtergrondtemperatuur wordt per stroomgebied aangewezen.

Indien de lozing hoger scoort dan 2 graden opwarming of als de opwarming van de achtergrondtemperatuur leidt tot een overschrijding van de maximale temperatuur (25°C voor water aangewezen voor schelpdieren) voldoet de lozing niet.

Toetsing van de warmtelozing van Teijin Aramid aan het beleid

De warmtelozing van Teijin Aramid is getoetst conform bovenstaande beleid en systematiek voor warmtelozingen.

Toetsing van de mengzone

De NBW-beoordelingssystematiek kent het criterium mengzone waaraan moet worden getoetst. Als aan dit criterium wordt voldaan, wordt migratie van vis onder warme omstandigheden niet belemmerd. De vis kan het opgewarmde deel van de waterloop vermijden. De maximale dwarsdoorsnede van de mengzone (met $T > 25^{\circ}\text{C}$) mag niet meer bedragen dan 25% van de dwarsdoorsnede van de waterloop.

De berekende dwarsdoorsnede van de mengzone van de warmtelozing van Teijin Aramid is, met een temperatuur van 25°C op de rand van de mengzone, maximaal 0,04% van de waterloop. Hieruit blijkt dat de onderhavige lozing voldoet aan het mengzonecriterium.

Toetsing van de opwarming

Het uitgangspunt voor de toetsing van koelwaterlozingen is dat voor de Eems-Dollard de opwarming ten opzichte van de achtergrondtemperatuur na volledige menging niet meer dan 2°C mag bedragen (schelpdierwater). In alle gevallen mag de maximale temperatuur na volledige menging niet meer dan 25°C bedragen.



De berekende opwarming (in het onderzoeksgebied) buiten de mengzone bedraagt daarmee 0,001664°C. Gezien deze geringe opwarming zal deze warmtelozing buiten de directe omgeving van het lozingspunt niet leiden tot een waarneembare verhoging van de temperatuur van het oppervlaktewater. Dit betekent dat deze warmtelozing geen bijdrage zal leveren aan gecumuleerde opwarming. Op grond van het bovenstaande zijn geen aanvullende maatregelen of studies nodig ten aanzien van de criteria mengzone en opwarming.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Beoordeling gebruik koelwaterchemicaliën

Teijin Aramid heeft 8 koeltorens in gebruik. Om ongewenste algengroei, corrosie, kalkafzetting en vorming van bacteriën (legionella) te voorkomen is het nodig dit koelwater te behandelen met chemicaliën. De toe te passen hulpstoffen zijn conform de ABM getoetst en gecategoriseerd met een daaraan gekoppelde saneringsinspanning. Er wordt voldaan aan de saneringsinspanning. De restlozing van de afzonderlijke hulpstoffen in het afvalwater is getoetst volgens de immissietoets. Er wordt voldaan aan de immissietoets.

Het gebruik van gangbare behandelingschemicaliën in koelwater is BBT volgens de BREF Koelsystemen. Teijin Aramid heeft aangetoond dat er hierbij wordt voldaan aan de saneringsinspanning en de immissietoets. Hiermee wordt, voor wat betreft het gebruik van chemicaliën in het koelwater, voldaan aan ten minste BBT.

Onttrekking van oppervlaktewater

Aan het onderdeel onttrekking wordt in dit besluit niet getoetst. Bij Teijin Aramid is er geen sprake van onttrekking van oppervlaktewater.

Conclusie en besluit maatwerkvoorschrift lozing koelwaterspui

Uit bovenstaande beoordeling blijkt dat het belang van de bescherming van het milieu zich niet verzet tegen het toestaan van het lozen van koelwater met een hogere warmtevracht en het in beperkte mate gedoseerd toevoegen van chemicaliën aan het koelwater bij Teijin Aramid. Bij maatwerkvoorschrift is daarom op grond van het vierde lid van artikel 3.6 van het Activiteitenbesluit het tweede lid van dit artikel niet van toepassing verklaard.

5.1.2.5 Veiligheid, milieurisicoanalyse (MRA)

Toetsing aan beleid 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 moeten de restryco's in kaart worden gebracht volgens de selectiemethodiek voor stoffen en activiteiten verwoord in Bijlage 2 van het CIW-rapport.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Deze selectiemethodiek 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 drijfslagen.

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. 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 (MRA) genoemd. Ook niet Brzo plichtige bedrijven dienen een milieurisicoanalyse op te stellen, voor zover zij op basis van de selectiemethodiek, een relevant risico vormen.

Toetsing aan stand der veiligheidstechniek

Bij de toetsing aan het beleid moet primair worden voldaan de "stand der veiligheidstechniek", er moet worden beoordeeld of er maatregelen zijn genomen ter beperking van de kans en/of de omvang van de negatieve effecten van onvoorziene lozingen. De criteria die hiervoor gelden zijn beschreven in het RIZA-rapport 'Beschrijving van de stand der veiligheidstechniek', dat is aangewezen als informatiedocument voor het bepalen van BBT.

In de aanvraag heeft Teijin Aramid de criteria opgenomen en vervolgens is hieraan getoetst. De door Teijin Aramid uitgevoerde toets is volledig en is in voldoende mate toegelicht zodat volledig inzicht is verkregen in de stand der veiligheidstechniek. De beoordeling van de toets leidt tot de conclusie dat Teijin Aramid voldoet aan BBT met betrekking tot de stand der veiligheidstechniek.

Toetsing MRA aan beleid door het bevoegd gezag

Omdat bij de opslag van stoffen op het terrein van Teijin Aramid de MRA-drempelwaarden overschreden worden heeft Teijin Aramid een MRA uitgevoerd conform bovenstaand beleid. De MRA is beoordeeld op volledigheid en juistheid. Uit de toetsing blijkt dat de voor het oppervlaktewater geselecteerde risicovolle installaties en activiteiten geen risico's genereren voor het ontvangende



oppervlaktewater (Zeehavenkanaal en Eems-Dollardestuarium), na een onvoorziene lozing als gevolg van een calamiteit op het terrein van de inrichting. Daarbij is het van belang dat de aanwezige buffercapaciteit daadwerkelijk voor eventuele calamiteuze situaties beschikbaar is.

Conclusie

Op basis van de aanvraag zullen de geselecteerde risicovolle installaties en activiteiten geen risico's genereren voor het ontvangende oppervlaktewater. De geschiktheid en implementatie van gegevens en beschrijvingen uit de MRA worden in de praktijk tijdens inspecties beoordeeld.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

5.1.3 Overwegingen ten aanzien van de maatschappelijke functievervulling door watersystemen

Het Nationaal Waterplan kent aan de Rijkswateren verschillende gebruiksfuncties toe die specifieke eisen stellen aan het beheer of gebruik van het betreffende rijkswater. De functies zijn nader uitgewerkt in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (Bprw 2016-2021). Voor het Eems-Dollardestuarium gelden de volgende functies:

- natuur
- zwemwater
- koel- en proceswater
- waterrecreatie en oeverrecreatie
- visserij
- archeologie, gebouwd erfgoed en historisch landschap
- kabels en leidingen

Het uitgangspunt van het Bprw is dat in beginsel aan de eisen van de gebruiksfuncties wordt voldaan wanneer de gebruiksfuncties waterveiligheid, voldoende water, schoon en gezond water, veilig verkeer over water en duurzame leefomgeving 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. Zoals aangegeven in deze vergunning heeft het brengen van stoffen geen onaanvaardbare gevolgen voor de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische waterkwaliteit. De functies drinkwater en schelpdierwater zijn niet van toepassing op het Eems-Dollardestuarium. De lozing bevat geen huishoudelijk afvalwater en bevat geen bacteriële verontreinigingen met intestinale enterokokken of *Escherichia coli*. De lozing zal daarom niet van invloed zijn op de functie zwemwater. Er wordt voldaan aan de eisen van de gebruiksfuncties.

5.1.4 Opzet van de vergunning

Ontwikkeling systeemgericht beleid

De afgelopen jaren is gebleken dat modernisering van het milieubeleid noodzakelijk is om de milieuproblemen van de eenentwintigste eeuw te kunnen beheersen. Eén van aangedragen punten ter modernisering is om de verantwoordelijkheid voor de mogelijke gevolgen van milieu- en veiligheidsrisico's meer bij bedrijven neer te leggen. De bedrijven worden gestimuleerd hier proactief rekening mee gaan houden en zo beter inzicht te krijgen welke risico's en effecten hun activiteiten voor de leefomgeving kunnen hebben.



De overheid streeft in dit kader naar het op gang brengen van een beweging van het 'moeten' naar 'zelf doen' en het 'zelf organiseren' van gezond en veilig werken vanuit de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Rijkswaterstaat heeft zich tot doel gesteld het beheer te verduurzamen. In dit kader wordt er ook gestreefd naar het in toenemende mate neerleggen van de verantwoordelijkheid bij initiatiefnemers. Er wordt ingezet op het stimuleren van proactieve initiatiefnemers (bedrijven) tot vergaande zelfregulering. Als bedrijven dit willen en kunnen, wordt de verantwoordelijkheid voor het realiseren van veiligheids- en milieudoelstellingen bij deze bedrijven neergelegd. De mate waarin dit gebeurt, hangt af van hoever het bedrijf is gevorderd in het voldoen aan de door zichzelf opgelegde genormeerde prestaties op het gebied van milieubeleid.

Er zijn door Rijkswaterstaat kaders gesteld waarbinnen de veiligheids- en milieuprestaties van deze bedrijven zich moeten bevinden. De basis voor deze kaders ligt, naast de wet- en regelgeving, vooral ook in de door het bedrijf ingevoerde geïntegreerde managementsystemen voor kwaliteit, veiligheid en milieu. Dit kan worden bewaakt door toezicht van de overheid met speciale aandacht voor deze systemen en de borging daarvan met betrekking tot de vergunde activiteiten.

Milieumanagementsysteem als basis bij vergunningverlening en toezicht

Bij traditionele vergunningverlening worden ter borging van BBT en ter bescherming van de waterkwaliteitsdoelstellingen voorwaarden gesteld in de vergunning waaronder de lozing plaats mag vinden. Vaak is dit in de vorm van gedetailleerde lozingseisen op basis van concentraties van de stoffen die met het afvalwater worden geloosd. Bij een systeemgerichte vergunning wordt de gedetailleerdheid van de voorschriften gerelateerd aan de kwaliteit van borging van het betreffende onderdeel met het managementsysteem.

De mate waarin het bedrijf heeft aangetoond dat het voldoet aan de kaders van het systeemgerichte beleid en de mate waarin dit is geborgd binnen de organisatie bepaalt de mate van detaillering. Bij een aantoonbaar goed ingericht en werkend managementsysteem vervalt de noodzaak tot gedetailleerde voorschriften. Er worden dan eerder voorschriften opgenomen die ingaan op de borging in bedrijfsprocessen en andere organisatorische maatregelen.

De overheid heeft inzicht in het managementsysteem bij het bedrijf. Daarmee is er voldoende basis om te controleren of en hoe milieu- en veiligheidsrisico's zijn geborgd en of er wordt voldaan aan wet- en regelgeving. In feite kan worden beoordeeld of de doelstellingen van het waterbeheer niet in het geding komen. De overheid blijft zodoende haar rol als controlerende instantie behouden en kan indien nodig ingrijpen.

Rollen en verantwoordelijkheden

De rol van de overheid verschuift met systeemgericht vergunnen van een traditioneel voorschrijvende rol middels vereiste maatregelen en/of gedetailleerde vergunningvoorschriften naar een meer toetsende (regie)rol met voldoende controlemiddelen. Dit zal leiden tot een meer gelijkwaardige en transparantere verhouding tussen de betrokken partijen. Dit kan leiden tot een hoger (veiligheids- en milieu)rendement en minder administratieve lasten.



Het bedrijf krijgt, door zelf verantwoordelijkheid te nemen voor het realiseren van veiligheids- en milieudoelstellingen, een vergunning met minder gedetailleerde voorschriften. Hierdoor ontstaat er in het bedrijfsproces en de bedrijfsvoering meer flexibiliteit waarbij er sneller gereageerd kan worden op veranderingen.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Systeemgericht toezicht

Bij traditioneel toezicht wordt vooral gecontroleerd of de vergunningvoorschriften worden nageleefd. De gedachte hierbij is dat de voorschriften borgen dat wordt voldaan aan de gestelde kaders. Dit is een repressieve vorm van toezicht en gericht op de eindresultaten van de bedrijfsprestaties op milieugebied.

Bij een systeemgerichte vergunning is het zwaartepunt van het toezicht verschoven van repressief naar meer preventief karakter. Het systeemgerichte onderdeel van deze manier van toezichthouden spitst zich toe op de veiligheids- en milieuprestaties van het bedrijf zoals dat is beschreven en vastgelegd in het milieumanagementsysteem van het bedrijf.

Systeemtoezicht is toezien/auditen op systemen, processen en methoden die gericht zijn op de borging van de interne processen van het bedrijf. Hiertoe wordt door de afdeling handhaving op het bedrijf afgestemd jaarlijks een toezichtsplan opgesteld, afgestemd op het bedrijf. Aan de hand hiervan worden zowel de frequentie en toezichtmethodiek uitgevoerd.

Voldoen aan beleid en kaders voor systeemgericht vergunnen en toezicht

Het proces om te komen tot een systeemgerichte vergunning begint op initiatief van het bedrijf. Een proactieve en transparante houding met betrekking tot milieuprestaties is een vereiste. Er moet worden vastgesteld of er voldoende basis is om te kunnen voldoen aan de (beleids)uitgangspunten die vastgesteld zijn door het bevoegd gezag. Er moet in het bedrijf voldoende draagvlak zijn tot op het hoogste managementniveau. De invulling van de eigen verantwoordelijkheid voor het realiseren van veiligheids- en milieudoelstellingen moet vastgelegd en aangetoond worden. De instrumenten hiervoor zijn de managementsystemen. Deze moeten voldoen aan de genormeerde criteria.

De in de systemen beschreven processen moeten voldoende zijn geborgd. Op basis hiervan wordt duidelijk hoe ver het bedrijf is in het zelfreguleringsproces en of het in aanmerking komt voor deze manier van vergunnen en toezicht. Systeemgericht vergunnen is alleen toepasbaar bij bestaande bedrijven die kunnen aangeven wat het huidige emissieprofiel is met de daarbij behorende milieu- en veiligheidsrisico's. Er moet worden geanticipeerd op afwijkingen en nieuwe ontwikkelingen op gebied van wet- en regelgeving en er moet een risicoanalyse zijn gemaakt. Het eigen ambitieniveau moet zijn bepaald en moet worden vertaald naar concrete emissies en (preventieve) maatregelen.

Er wordt transparantie verwacht van het bedrijf, het jaarlijks rapporteren over de voortgang van de milieuprestaties en het beschikken over een adequaat meet- en registratiesysteem zijn daar onderdeel van. De bedrijfsvoering bij het bedrijf moet transparant zijn en er moet in voldoende mate sprake zijn van zelfregulering en interne borging. Er is sprake van open communicatie tussen bedrijf, de overheid en de maatschappelijke omgeving. Er moet adequaat worden gereageerd op onvoorziene omstandigheden en/of calamiteiten en er moet sprake zijn van goed naleefgedrag.



Op basis van eigen visie en verantwoordelijkheid moet het bedrijf een proces van continue verbetering hebben geïmplementeerd en moet dit aantoonbaar volgen.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

Aanvraag systeemgerichte vergunning Teijin Aramid

Teijin Aramid vraagt een systeemgerichte vergunning aan. Bij de beoordeling van de aanvraag is gekeken of Teijin Aramid nog steeds voldoet aan de kaders van het systeemgericht beleid van Rijkswaterstaat. Hieronder worden de resultaten en de conclusie van deze analyse beschreven.

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Toetsing aan beleid en kaders voor systeemgericht vergunnen en toezicht

Risicoanalyse milieu-impact activiteiten Teijin Aramid

Teijin Aramid heeft ter voorbereiding op de invoering van het zorgsysteem en de aanvraag voor de systeemgerichte vergunning een risicoanalyse uitgevoerd. Hierbij zijn de milieurisico's van de activiteiten geïnventariseerd en geprioriteerd op basis van de milieu impact. Het eigen emissieprofiel en de bijbehorende milieu- en veiligheidsrisico's zijn zo weergegeven. Dit is de basis geweest bij het inrichten en onderhouden van het zorgsysteem en investeringsbeslissingen voor nu en de nabije toekomst.

Beleidsverklaring

Uit de beleidsverklaring van Teijin Aramid en het vooroverleg voor de aanvraagprocedure blijkt dat er op het hoogste management voldoende draagvlak is voor het voldoen aan (beleids)uitgangspunten ter realisering van de gestelde veiligheids- en milieudoelstellingen. Teijin Aramid heeft dit beleid uitgewerkt in bedrijfsprocedures. Het management verplicht zich deze procedures en reglementen na te leven en ziet er op toe dat de medewerkers dit ook doen. Dit wordt periodiek getoetst door onafhankelijke deskundigen. Hiermee wordt door Teijin Aramid invulling gegeven aan de eigen verantwoordelijkheid voor het realiseren van veiligheids- en milieudoelstellingen en is dit vastgelegd. Er kan worden aangetoond dat de organisatie zich hieraan houdt.

Teijin Aramid beschouwt de aspecten veiligheid en milieu als integrale onderdelen van het ingevoerde managementsysteem. In de beleidsverklaring is beschreven dat deze aspecten worden meegenomen bij de integrale risicobeoordeling en bij het nemen van bedrijfsbeslissingen. Voor alle bedrijfsprocessen worden periodiek risico analyses (proces RIE) uitgevoerd zodat de doelstellingen van het bedrijf worden gehaald. Informatie over veiligheid- en milieuprestaties worden transparant gecommuniceerd met belanghebbenden.

Managementsysteem

Teijin Aramid, heeft een geïntegreerd managementsysteem geïmplementeerd. Dit managementsysteem is gebaseerd op de eisen vanuit de wetgeving, de gestandaardiseerde normen voor kwaliteitsmanagementsystemen, milieumanagementsystemen en richtlijnen voor compliance management. Hiermee worden de hier beschreven eisen aantoonbaar nageleefd. Er is hiermee sprake van voldoende mate van zelfregulering en hiermee zijn milieudoelstellingen vastgelegd. Door het volgen van dit systeem kan Teijin Aramid zich gestructureerd richten op continue verbetering (de zogenaamde PDCA-cyclus) van de bedrijfsvoering op gebied van milieu, veiligheid, duurzaamheid, efficiënte inzet en verwerking van grondstoffen. De processen zijn beschreven en geborgd.



Het managementsysteem bevat de beleidsverklaring, het Handboek Bedrijfsprocedures, aanvullende werkwijzen, specifieke werkinstructies, afdelingsvoorschriften en Standard Operating Procedures (SOP) voor operations.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

Meet en registratiesysteem

Teijin Aramid heeft het bestaande meet- en bemonsteringssysteem geoptimaliseerd. Er is een procedure opgesteld waarin beschreven is hoe de verschillende stoffen in het afvalwater gemeten worden. Alle acties en metingen worden opgenomen in het zorgsysteem. Tevens worden de milieuprestaties jaarlijks gerapporteerd.

Conclusie

Op grond van het bovenstaande blijkt dat Teijin Aramid voldoende voldoet aan de kaders van het systeemgericht beleid van Rijkswaterstaat. Teijin Aramid komt in aanmerking voor een systeemgerichte vergunning en systeemgericht toezicht.

5.2 Geldigheid/Tijdelijkheid van de vergunning

Het afvalwater van Teijin Aramid bevat onder meer de gevaarlijke stoffen dichloormethaan en N-methylpyrrolidon (NMP). Deze stoffen of groepen van stoffen komen voor op lijst I van richtlijn 2006/11/EG waarvoor grenswaarden zijn vastgesteld ingevolge artikel 6 van die richtlijn. Op grond van artikel 6.1 van de Waterregeling mag de vergunning slechts worden verleend voor een beperkte duur. In verband hiermee is deze vergunning aan een termijn, ten hoogste tien jaar, gebonden. De termijn is gesteld op 10 jaar, tot en met 1 augustus 2031.

6. Procedure

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

Geheimhouding bij openbaarmaking stukken ingeval van toepassing van afdeling 3.4 Awb en artikel 13.6 Wm

Teijin Aramid heeft met de aanvraag verzocht om geheimhouding van bedrijfsgeheimen en/of beveiligingsgegevens bij de openbaarmaking van stukken, zoals bedoeld in artikel 19.3 van de Wet milieubeheer. Het verzoek om geheimhouding is gehonoreerd.

Beide bevoegde gezagen zijn conform het gestelde in de artikelen 6.27, lid 4, Wtw en artikel 3.19 Wabo in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de inhoudelijke samenhang tussen de Wabo en de Waterwet-aanvragen en over de ontwerpbeschikkingen.

De samenhang tussen de Waterwet- en de Wabo-aanvraag is niet van dien aard dat deze invloed heeft gehad op de inhoud van de onderhavige watervergunning. Over



de inhoud van de aanvragen en de inhoud van de onderscheiden vergunningen heeft regelmatig overleg plaatsgevonden met de Omgevingsdienst Groningen. Op deze wijze is er zorg voor gedragen dat de beide vergunningen in lijn zijn met elkaar en elkaar aanvullen.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

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.

8. Ondertekening

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,
namens deze,
hoofd van de afdeling Vergunningverlening,
Rijkswaterstaat Noord-Nederland,

M.G. Klaver



9. Mededelingen

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

Voor meer informatie over dit ontwerpbesluit kunt u terecht bij de in dit besluit genoemde contactpersoon. De contactgegevens staan in de begeleidende brief bij dit besluit. De contactpersoon kan uw vragen beantwoorden en het besluit met u doornemen.

Om te bepalen of u meer informatie wilt, kunnen de volgende vragen en aandachtspunten u helpen:

- Is de inhoud van het ontwerpbesluit duidelijk en is helder wat het concreet voor u betekent?
- Kunt u beoordelen of het ontwerpbesluit inhoudelijk juist is of niet? Of heeft u behoefte aan een toelichting?
- Kloppen de gegevens over u in het ontwerpbesluit en heeft u alle gegevens verstrekt?

Ook wanneer u andere vragen heeft over het ontwerpbesluit of de procedure kunt u contact opnemen.

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 Noord-Nederland, afdeling Werkenpakket, Postbus 2232, 3500 GE Utrecht.

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 dit ontwerpbesluit is verzonden aan:

1. Burgemeester en wethouders van de gemeente Eemsdelta, E-mail: gemeente@eemsdelta.nl
2. Het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen, E-mail: loketvergunningen@provinciegroningen.nl
3. Omgevingsdienst Groningen, E-mail: info@od-groningen.nl
4. Groningen Seaports, E-mail: servicedeskdim@groningen-seaports.com
5. De Waddenvereniging, E-mail: info@waddenvereniging.nl
6. De Natuur en Milieufederatie Groningen E-mail: info@nmfgroningen.nl



Bijlage 1, Niet technische samenvatting aanvraag

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

Teijin Aramid is een bestaand productiebedrijf dat sinds 1983 is gevestigd op het industrieterrein aan de Oosterhornhaven te Delfzijl. Het bedrijf produceert het aramidepolymeer PPTA dat in een vestiging van Teijin Aramid te Emmen wordt versponnen tot het garen Aramid. Teijin Aramid kan 32.000 ton aramidepolymeer produceren. Naast het aramidepolymeer produceert Teijin Aramid te Delfzijl: PPD, OPD, TDC en zoutzuur (HCl) 30%.

De productie vindt plaats in vier naast elkaar opererende fabrieken, te weten:

- 1 Paraphenyleendiaminefabriek (PPD-fabriek);
- 2 Tereftaloxydichloridefabriek (TDC-fabriek);
- 3 Polymerisatiefabriek (Poly-fabriek);
- 4 Recoveryfabriek (Rec-fabriek).

Teijin Aramid vraagt een nieuwe systeemgerichte (revisie)watervergunning aan. Aanleiding is de uitbreiding van de productiecapaciteit. De huidige maximale productiecapaciteit van de fabriek in Delfzijl bedraagt 32.000 ton PPTA per jaar. Teijin Aramid wil deze maximale productiecapaciteit verhogen met 4.000 ton per jaar naar 36.000 ton per jaar.

Beste Beschikbare Technieken

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) schrijft voor dat het bevoegd gezag een omgevingsvergunning moet baseren op de Beste Beschikbare Technieken (BBT). Deze BBT's zijn vastgesteld door de Europese Commissie en vastgelegd in BBT-conclusies (of in het desbetreffende hoofdstuk van BBT-referentiedocumenten, BREF's). Voor Teijin is aan de relevante BBT-conclusies getoetst. De conclusie van deze toetsing is dat Teijin aan de Beste Beschikbare Technieken voldoet.

Water en afvalwater

In het kader van de aanvraag om een vergunning in het kader van de Waterwet zijn er voor deze aanvraag de volgende studies uitgevoerd:

- ABM-toets: Teijin heeft de ABM-toets uitgevoerd en daarmee de waterbezwaarlijkheid van de te lozen stoffen bepaald. Voor een aantal stoffen, waaronder NMP, valt de waterbezwaarlijkheid in de categorie Z. Voor deze stoffen heeft Teijin reducerende maatregelen aanwezig.
- Immissietoets: Teijin heeft de immissietoets uitgevoerd aan de hand van het 'Handboek Immissietoets 2016' en met de bijbehorende publiek toegankelijke landelijke webapplicatie. Uit de immissietoets blijkt dat niet voor alle stoffen aan de immissietoets wordt voldaan. De belangrijkste is NMP, daarvoor zijn een aantal aanbevelingen en onderzoeken voorgesteld, waarmee de lozing zo veel mogelijk wordt gereduceerd.
- Milieu Risico Analyse (MRA). De conclusies van de MRA zijn als volgt:
 - De MSI-grafiek in deze MRA laat zien dat er volumecontaminatie optreedt als gevolg van incidentele lozingen op het Zeehavenkanaal. De faalscenario's leiden tot risico's voor het oppervlaktewater die liggen in het verwaarloosbare risicogebied van het referentiekader voor volumecontaminatie.
 - De risico's voor oevercontaminatie als gevolg van vrijkomen van stoffen op het oppervlaktewater is volgens Proteus verwaarloosbaar. De scenario's worden veroorzaakt door zogenoemde zinkers, die leiden tot vervuiling van de waterbodem. Er is geen eenduidig referentiekader voor het opruimen van



- 'zinkers' die eventueel in het oppervlaktewater terecht komen. De toetsing van de risico's heeft daarom niet plaatsgevonden.
- In het geval van een calamiteit kan milieugevaarlijke stoffen afgevoerd worden richting de rioolwaterzuiveringsinstallatie van North Water (ZAWZI) waardoor deze belemmerd wordt in het functioneren en ongezuiverd water loost op het oppervlaktewater. Er zijn eerdere scenario's waarbij een onvoorziene lozing leiden tot het falen van de ZAWZI. De frequentie van het maatgevende scenario voor het falen van de ZAWZI is $1,00E-05$. Bij dit scenario komt door lekkage bij de tankautoverlading 55 kg natriumnitriet vrij. Dit scenario ligt in het acceptabele risicogebied van het gehanteerde referentiekader. Teijin beschikt over opvangvoorzieningen en technische- en organisatorische maatregelen die voorkomen dat het natriumnitriet kan afstromen naar de ZAWZI. De overige scenario's met onvoorziene lozingen bij Teijin leiden tot acceptabele dan wel verwaarloosbare risico's voor het ontvangende oppervlaktewater en de ZAWZI van North Water.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**



Bijlage 2, Begripsbepalingen

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

In deze vergunning wordt verstaan onder:

1. 'Afdeling handhaving': de afdeling Handhaving van Rijkswaterstaat Noord-Nederland;
2. 'Afvalwater': water waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen;
3. 'AWZI' Afvalwaterzuiveringsinstallatie,
4. 'Bprw 2016-2021': het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2016-2021, zoals dat op 17 december 2015 in werking is getreden (te downloaden van www.rijkswaterstaat.nl)
5. 'Bevoegd gezag': de hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat Noord-Nederland namens de minister van Infrastructuur en Waterstaat (p.a. Rijkswaterstaat Noord-Nederland, Zuidersingel 3, 8911 AV Leeuwarden, Postadres: Postbus 2232, 3500 GE te Utrecht.);
6. 'Concentratie': het gehalte van een (som-)parameter, uitgedrukt in mg/l of µg/l;
7. 'Dagvracht': de vracht uitgedrukt in kg per etmaal bepaald als het product van de gedurende een etmaal geloosde hoeveelheid afvalwater en de concentratie in een etmaalmonster over datzelfde etmaal;
8. 'Effluent': afvalwater afkomstig uit een installatie waarin dit afvalwater een zuiveringstechnische behandeling heeft ondergaan;
9. 'Etmaalmonster': een representatief genomen monster van het afvalwater over een periode van 24 uur;
10. 'Gemiddelde concentratie': (in geval van steekmonsters, aansluitend op lid 37) het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende concentraties in steekmonsters waarbij tussen de monsternames minstens 24 uur verstreken is; (in geval van etmaalmonsters, aansluitend op lid 16) het voortschrijdend rekenkundig gemiddelde van 10 opeenvolgende concentraties in etmaalmonsters waarbij de etmaalmonsters niet noodzakelijkerwijs aaneengesloten genomen behoeven te zijn;
11. '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;
12. Kaderrichtlijn Water (KRW): richtlijn 2000/60/EG van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid;
13. 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;
14. 'Lozingspunt': een punt van waaruit afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd/gebracht;
15. 'Meetpunt': een intern controlepunt;
16. 'Nevenverontreinigingen': Stoffen/onzuiverheden waarmee grond- en hulpstoffen verontreinigd kunnen zijn, die in aantoonbare concentraties, in het te lozen afvalwater aanwezig zijn.
17. 'Ongewoon voorval': een voorval waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam zijn ontstaan of dreigen te ontstaan;



18. '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;
19. 'Som metalen': het totaal van de concentraties van de volgende metalen: arseen, chroom, koper, lood, nikkel, zink, kwik, cadmium en molybdeen;
20. 'Steekmonster': een op enig moment genomen monster van het afvalwater;
21. 'Vergunninghouder': diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht;
22. 'Warmtevracht' (bij een per dagmeting): De warmtevracht is gebaseerd op het daggemiddelde debiet en de daggemiddelde temperatuur op de lozingspunten gecorrigeerd voor de daggemiddelde innametemperatuur;
23. 'Warmtevracht' (bij een uurmeting): De warmtevracht is gebaseerd op het momentane debiet en de lozingstemperatuur ter plaatse van de monsterput gecorrigeerd voor de innametemperatuur. Het temperatuurverschil tussen de innametemperatuur en het geloosde koelwater moet bepaald worden binnen een tijdspanne van 1 uur;
24. 'Waterbeheerder': de minister van Infrastructuur en Waterstaat, per adres de hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat Noord-Nederland, Zuidersingel 3, 8911 AV Leeuwarden. Postadres: Postbus 2232, 3500 GE te Utrecht;
25. 'ZZS'; Zeer Zorgwekkende Stof: verzameling van meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu welke zijn opgenomen op de stoffenlijst van Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM);
26. 'Empirische lozingseis': lozingseis die is bepaald op basis van een historische meetreeks van de concentraties stoffen in de lozing;
27. 'Theoretische lozingseis': andere lozingseis dan een empirische lozingseis.

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**



Bijlage 3, Lijst parameters te rapporteren

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

Nr	Component	Eenheid jaar
1	NMP	kg
2	Actief chloor	kg
3	DCM	kg
4	CZV	Kg
5	N-Kj totaal	Kg



Bijlage 4, Monitoringoverzicht emissies naar water

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

Emissie punt	Stof	Proces-onderdeel	Plaats	Component	Meet-methode	Meet-frequentie
W4	Afvalwater	Destillatie-kolom	Rec-fabriek	debiet	-	Continu
W4	Afvalwater	Destillatie-kolom	Rec-fabriek	DCM	Automatische analyse/ vs 2123 / vs 2130	12/uur
W4	Afvalwater	Destillatiekolom	Rec-fabriek	NMP	VS 2209	12/uur
W4a	Afvalwater	Checktank	Rec-fabriek	DCM	Vs 2123 / vs 2130	12/uur
W4a	Afvalwater	Checktank	Rec-fabriek	NMP	Vs 2209	12/uur
W5	Koelwater	Waterbassin	Koelwater-installatie	pH	Vs-5310	2/week
W5	Koelwater	Waterbassin	Koelwater-installatie	geleidbaarheid	Vs-5315	2/week
W5	Koelwater	Waterbassin	Koelwater-installatie	chloride	Vs-1351	2/week
W5	Koelwater	Waterbassin	Koelwater-installatie	o-Fosfaat	Vs-1348	2/week
W5	Koelwater	Waterbassin	Koelwater-installatie	debiet	- N6600-1	Continu
W9	Afvalwater	Verzamelput	Nabij het lab	Vlar	NEN 15680, LAB-5.29	1/maand
W9	Afvalwater	Verzamelput	Nabij het lab	VOCI	VS 2123/2130, LAB-5.29	1/maand
W10	Drainage water	Verzamelput	Put zuidoost lab	Aniline	VS 1113/1130	1/maand
W10	Drainage water	Verzamelput	Put zuidoost lab	NMP	VS 2010	1/maand
W 10	Drainage water	Verzamelput	Put zuidoost lab	Chloride	VS 1351	1/maand
W10	Drainage water	Verzamelput	Put zuidoost lab	VOCL	NEN 15680	1/maand
W10	Drainage water	Verzamelput	Put zuidoost lab	Vlar	NEN 15680	1/maand
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	PH	VS 5310	1/wacht
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	DCM	VS 2123/2130	1/wacht
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	Nmp	VS 2209	1/wacht
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	Actief chloor	VS 2320	1/wacht
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	ph	VS 5310	1/dag
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	DCM	VS 2123/2130	1/dag



W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	NMP	VS 2209/2210	1/maand
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	Actief chloor	VS 2344/2341	1/dag
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	EOCL	NEN 6402	1/maand
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	EOCLb	NEN 6402	1/maand
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	Zware metalen	SGS code 808	1/kwartaal
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	Fosfor	SGS code 808	1/kwartaal
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	AOX	SGS code 846	1/kwartaal
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	Chloorfenolen	GS code 815	1/kwartaal
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	Hg	SGS code 809	1/kwartaal
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	Chloride	VS 1351	1/8dagen
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	CZV	NEN 6633	1/8dagen
W11	Afvalwater	Verzamelput	Oost van koeltoren	NKj	NEN ISO 5663	1/8dagen

**Rijkswaterstaat
Noord-Nederland**

**Nummer
RWS-2021/26592**

**Datum
29-7-2021**

VS en SGS code betekent een analysevoorschrift van Teijin Aramid Delfzijl
Afkortingen:

1. CZV: Chemisch zuurstof verbruik
2. DCM: Dichloormethaan
3. EOX: Extraheerbaar organisch halogeen
4. EOxb: Extraheerbaar organisch halogeen na beluchten
5. NKj: Stikstof Kjeldahl
6. NMP: N-methylpyrrolidon
7. pH: Zuurgraad
8. Tetra: Tetrachloorkoolstof (tetrachloormethaan)
9. VLAR: Vluchtige aromatische verbindingen
10. VOCL: Vluchtige organisch chloorverbindingen
11. NAOCL: natriumhypochloriet (actief chloor)



Bijlage 5, Schema afvalwaterstromen

Rijkswaterstaat
Noord-Nederland

Nummer
RWS-2021/26592

Datum
29-7-2021

