

Bijlage 1: Teijin Aramid Emmen revisievergunning

13 januari 2022

Verantwoording

Titel	Bijlage 1: Teijin Aramid Emmen revisievergunning
Opdrachtgever	Teijin Aramid BV
Projectleider	
Auteur(s)	
Projectnummer	1268087
Aantal pagina's	34
Datum	13 januari 2022
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	5
2	Niet-technische samenvatting	6
3	Algemene gegevens aanvraag	7
3.1	Gegevens aanvraag en drijver van de inrichting	7
3.2	Aard van de inrichting	7
3.3	Ligging van de inrichting	7
3.3.1	Kadastrale gegevens	7
3.4	Werktijden en personeel	8
3.5	Toekomstige ontwikkelingen	8
4	Aan te vragen vergunningen en wettelijk kader	9
4.1	Aan te vragen vergunning	9
4.1.1	Aan te vragen capaciteit	9
4.1.2	Aan te vragen installaties	9
4.1.3	Aan te vragen opslag hoeveelheden	10
4.1.4	Verzoek maatwerk	11
4.1.5	Ongewone voorvallen	11
4.1.6	Proefnemingen	11
4.2	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht	11
4.3	Best Beschikbare Techniek / Richtlijn Industriële emissies	12
4.4	Huidige vergunningssituatie	13
4.5	Statisch/dynamisch deel van de aanvraag	14
4.6	Bestemmingsplan	15
4.7	Natuurbeschermingswet	15
4.8	Waterwet	16
4.9	Besluit milieueffectrapportage	16
4.10	Activiteitenbesluit milieubeheer	16
4.11	Besluit risico's zware ongevallen en Besluit externe veiligheid inrichtingen	17
5	Procesbeschrijving	19

6	Beschrijving milieuaspecten	21
6.1	Bodem	21
6.1.1	Nulsituatie bodem	21
6.1.2	Bodemrisico analyse	21
6.2	Waterstromen	22
6.2.1	Waterverbruik	22
6.2.2	Afvalwaterstromen	22
6.3	Afval	23
6.3.1	Afvalstoffen overzicht	23
6.3.2	AV-Beleid en AO&IC	24
6.4	Energie	24
6.5	Lucht	25
6.5.1	Luchtkwaliteit	25
6.5.2	Luchtemissie	25
6.5.3	Geur	26
6.5.4	Stikstof	27
6.5.5	ZZS- inventarisatie	27
6.6	Geluid en trillingen	28
6.6.1	Geluid	28
6.6.2	Trillingen	29
6.7	Natuur	29
6.8	Veiligheid	29
6.8.1	Opslag gevaarlijke stoffen (PGS)	29
6.8.2	Kennisgeving BRZO	31
6.8.3	QRA	31
6.8.4	MRA	31
6.8.5	Overige veiligheidsmaatregelen	32
6.9	Vervoersmanagement	32
6.10	Milieuzorg	34

1 Inleiding

In deze toelichting wordt de aanvraag voor een omgevingsvergunning, zoals deze wordt aangevraagd door Teijin Aramid (BV), nader toegelicht.

Teijin Aramid BV (hierna: Teijin Aramid) aan de Eerste Bokslootweg 17 in Emmen vraagt een nieuwe, de gehele inrichting omvattende revisievergunning aan ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor het onderdeel Milieu.

De aanleiding voor deze aanvraag is de wens van de Provincie Drenthe om te komen tot een nieuwe volledige (revisie)vergunning voor de gehele inrichting ter vervanging van de vergunning uit 2006 (met kenmerk WM2005.35 d.d. 11-07-2006).

Dit document dient te worden gezien als toelichting op de aanvraag (bijlage 0), welke via het Omgevingsloket Online (OLO) is ingediend. Het betreft aanvraagnummer 5616895.

1.1 Aanleiding

Gezien de vele vergunningen en veranderingen die hebben plaatsgevonden is voor het indienen van de meest recente veranderingsvergunning met de Omgevingsdienst Groningen afgesproken dat een aanvraag om revisievergunning ingediend zou worden. Tevens bestaat de wens voor actualisatie vanuit het oogpunt van de komst van de Omgevingswet.

1.2 Leeswijzer

In deze toelichting is in hoofdstuk 2 een niet-technische samenvatting gegeven. In hoofdstuk 3 zijn de algemene gegevens van de aanvraag opgenomen. In hoofdstuk 4 is het wettelijk kader beschreven. Vervolgens is in hoofdstuk 5 een beknopte beschrijving van het proces opgenomen (zie bijlage 6 voor volledige beschrijving). Tot slot volgen in hoofdstuk 6 de milieuaspecten en -effecten.

In bijlage 4 van de aanvraag is het volledige bijlagenoverzicht opgenomen.

2 Niet-technische samenvatting

Voorliggend document kan tevens gezien worden als de niet technische samenvatting van de aanvraag.

3 Algemene gegevens aanvraag

3.1 Gegevens aanvraag en drijver van de inrichting

- Naam: Teijin Aramid BV
- Adres: 1e Bokslootweg 17
- Postcode: 7821 AT
- Plaats: Emmen

Contactpersoon

- Naam: R.M. van Brunschot (milieucoördinator)
- Telefoon: +31 88 26 88 72 3
- E-mailadres: Ruud.vanBrunschot@Teijinaramid.com

Het hoofdkantoor van Teijin Aramid BV is gevestigd aan de Tivolilaan 50 te Arnhem.

3.2 Aard van de inrichting

Teijin Aramid is in 1983 opgericht door Enka bv en de NV NOM (Noordelijke Ontwikkeling Maatschappij) en is vanaf 1 januari 2001 voor 100 % onderdeel van het Japanse chemieconcern Teijin. Vanaf 1 september 2007 is de naam van het bedrijf gewijzigd van Teijin Twaron BV in Teijin Aramid BV.

In Emmen wordt het polymeer PPTA (poly- parafeenyleentereftalamide) tot aramidegaren versponnen en wordt een deel van het garen verwerkt tot vezel of pulp. Bij Teijin Aramid in Emmen werken in totaal ongeveer 600 medewerkers, zowel in productie als in ondersteunende functies. De productiemedewerkers werken in een vijfploegendienst. Dit betekent dat de productieprocessen 24 uur per dag 7 dagen per week in bedrijf zijn.

3.3 Ligging van de inrichting

Teijin Aramid is gelegen aan de West- en Zuidwestzijde van het Getec Park Emmen. Aan de noord- en oostkant wordt Teijin Aramid omringd door de buurbedrijven Morssinkhof, DSM Engineering Plastics, Bonar en Getec Park Emmen, allen gelegen op het Getec Park Emmen. Het Getec Park Emmen is vrij centraal gelegen in Emmen en bevindt zich ten noorden van de N 391 en wordt aan de noordoostzijde begrenst door het Bargermeerkanaal. Toegang tot het terrein door bezoekers wordt verkregen vanaf de Dordsestraat aan de noordzijde. Vrachtwagens en toeleveranciers hebben aan de zuidzijde een aparte toegang vanaf de N 391.

De ligging van de inrichting is weergegeven in figuur 3.1. In bijlage 5 van onderhavige aanvraag is een situatietekening milieu van de gehele inrichting voor de huidige aan te vragen situatie opgenomen.

3.3.1 Kadastrale gegevens

In bijlage 2 zijn de kadastrale gegevens voor de gehele inrichting van Teijin Aramid opgenomen.



Figuur 3.1 Overzicht van de inrichting en omgeving (bron; <https://globespotter.cyclomedia.com/GlobeSpotter.html>)

3.4 Werktijden en personeel

De bedrijfstijden van Teijin Aramid wijzigen niet ten opzichte van de vergunde situatie. Teijin Aramid bedrijft een volcontinue procesvoering. Er wordt in ploegendienst gewerkt en de productie draait 24 uur per dag 7 dagen per week. Op de kantoren zijn niet continu mensen aan het werk. Het gemiddelde aantal eigen personeelsleden is circa 600.

3.5 Toekomstige ontwikkelingen

In deze aanvraag zijn de beoogde toekomstige uitbreidingen al opgenomen. Op dit moment zijn er voor de verdere toekomst geen directe plannen.

4 Aan te vragen vergunningen en wettelijk kader

4.1 Aan te vragen vergunning

Teijin Aramid vraagt, voor onbepaalde tijd, een nieuwe de gehele inrichting omvattende (revisie) Omgevingsvergunning aan ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Het betreft een aanvraag voor een omgevingsvergunning milieu, ex artikel 2.1, lid e.

4.1.1 Aan te vragen capaciteit

In onderstaande tabel zijn de aan te vragen capaciteiten opgenomen.

Tabel 4.1 Aan te vragen capaciteiten

Omschrijving	Vigerende vergunde capaciteit	Aan te vragen capaciteit
Productiecapaciteit garen spinbedrijf	28.000 ton per jaar	40.000 ton per jaar
Productiecapaciteit Advanced Spinning	3600 ton per jaar	4200 ton per jaar**
Productiecapaciteit pulp	8000 ton per jaar	8000 ton per jaar
Productiecapaciteit gekroesde vezel	4000 ton per jaar	4000 ton per jaar
Productiecapaciteit overige nabewerkingsstraten *	200 – 2500 ton per jaar	200 – 2500 ton per jaar
Productiecapaciteit Endumax	2000 ton per jaar	2000 ton per jaar
Aantal hoogmodulusstraten	3 stuks	1 stuks
Opslagcapaciteit voor 30% oleum***	144 m ³ (25% Oleum)	168 m ³ (max. 30% Oleum)
Afvoer 78% en 96% zwavelzuur naar derden	54.000 ton per jaar	75.000 ton per jaar****

* Let op, deze productiecapaciteit geldt voor de productielijnen die in tabel 4.2 bij nabewerkingsbedrijf zijn opgenomen

** Capaciteitsvergroting zal bereikt worden d.m.v. debottlenecking.

*** In de huidige vergunning wordt uitgegaan van 144 m³ voor 25% oleum. In de nieuwe situatie wordt uitgegaan van 30% oleum met een opslagcapaciteit van 168 m³.

****Hoeveelheid is afhankelijk van verhouding tussen 78% en 96% zwavelzuur

4.1.2 Aan te vragen installaties

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van alle aan te vragen installaties.

Tabel 4.2 Aan te vragen installaties in huidige situatie reeds vergund

Omschrijving	Aanwezige installaties
Spinbedrijf	
Aantal spinlijnen	13 stuks
Aantal Advanced Spinning lijnen	3 stuks
Aantal indampinstallaties	11 stuks
Aantal koelinstallaties met ammoniak als koelmiddel	11 stuks
Aantal koelinstallaties met freon R507 als koelmiddel	3 stuks
Aantal natte koeltorens*	14 stuks

Omschrijving	Aanwezige installaties
Aantal installaties voor aanmaak van 100% zwavelzuur	3 stuks
Aantal sulfaatverwijderingsinstallaties	2 stuks
Nabewerkingsbedrijf	
Aantal productielijnen pulp	2 stuks
Aantal productielijnen RaMa	1 stuks
Aantal productielijnen gekroesde vezel	1 stuks
Aantal snijlijnen	6 stuks
Aantal hoogmodulusstraten	1 stuks
Aantal impregneerstraten	1 stuks
Aantal lijnen voor waterblocking garen (aangepaste overspoelstraten)	2 stuks
Aantal overspoelstraten	5 stuks
Aantal twijnstraten	3 stuks
Aantal natte koeltorens*	2 stuks
Endumax	
Aantal lijnen voor compacteren en verstrekken	2 stuks
Aantal lijnen voor verstrekken	6 stuks
Aantal lijnen voor UD positioneren	2 stuks
Aantal lijnen voor Cross positioneren	2 stuks
Aantal slitmachines	3 stuks

* Voor de natte koeltorens is een legionella beheersplan aanwezig

4.1.3 Aan te vragen opslag hoeveelheden

In onderstaande tabel zijn de aan te vragen opslaghoeveelheden opgenomen (zie ook bijlage 13 BRZO-kennisgeving).

Tabel 4.3 Aan te vragen opslag hoeveelheden tussen haakjes staan het aantal tanks inclusief inhoud

Stof	Aan te vragen opslag hoeveelheden
30% oleum	168 m ³ (2x84)
100% zwavelzuur	1000 m ³ (5x200)
96% zwavelzuur	1000 m ³ (5x200)
78% zwavelzuur	1200 m ³ (2x600)
20% zwavelzuur	3600 m ³ (9x200+3x600)
14% zwavelzuur	600 m ³ (3x200)
0.1% zwavelzuur	1200 m ³ (6x200)
25% natronloog	74 m ³
50% waterstofperoxide	45 m ³
35% glycol	60 m ³
Koolzuur CO ₂ (vloeibaar)	10 m ³
PPTA in silo's	620 m ³ (5 silo's van 124 m ³)
Ethanol	34 m ³ (2 tanks van 22 en 12 m ³)

4.1.4 Verzoek maatwerk

Teijin Aramid verzoekt het bevoegd gezag om in het kader van luchtemissies (verlading zwavelzuur) en de opslag gevaarlijke stoffen (PGS 15 en PGS 31) maatwerkvoorschriften toe te passen. Hieronder volgt een korte toelichting en waar de verschillende verzoeken tot maatwerk nader zijn uitgewerkt.

Luchtemissie

Uit luchtemissiemetingen (op locatie inzichtelijk) volgt dat tijdens de verlading van zwavelzuur niet kan worden voldaan aan de grenswaarden zoals vastgesteld zijn in het activiteitenbesluit. In paragraaf 6.5.2 wordt hier nader op ingegaan.

Opslag gevaarlijke stoffen

Er zijn verschillende maatwerkvoorschriften nodig in het kader van de PGS 15 en de PGS 31. In paragraaf 6.8.1 van dit document is het verzoek om maatwerkvoorschriften voor de opslag van gevaarlijke stoffen in het kader van voornoemde PGS-richtlijnen nader beschreven.

4.1.5 Ongewone voorvallen

In bijlage 17 is de volledige ongewone voorvallen procedure van Teijin Aramid opgenomen. Op deze wijze wordt door Teijin Aramid invulling gegeven aan artikel 17.1 uit de Wet Milieubeheer. Hierbij het verzoek aan het bevoegd gezag om in afwijking van artikel 17 de bijgevoegde ongevallen procedure (zie bijlage 17) toe te staan.

4.1.6 Proefnemingen

Voor de optimalisatie van haar bedrijfsprocessen en onderzoek naar nieuwe kansen in het kader van duurzaamheid- en marktontwikkeling zullen proefnemingen nodig zijn. Het is op voorhand nog niet te overzien welke proefnemingen binnen welke termijn zullen plaatsvinden. Een proefneming kan een verschillende bedrijfsduur hebben. De reden daarvoor is de wisselende proeven en doelstellingen.

Teijin Aramid zal een toelichting op een proefneming met milieu impact in de regel vier weken voorafgaand aan de start van de proefneming toesturen aan het bevoegd gezag.

4.2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Het kader voor de besluitvorming voor de realisatie van de inrichting wordt gevormd door de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en het Besluit omgevingsrecht (Bor). Op grond van artikel 2.1, lid 1, onder e van de Wabo is het verboden om zonder een omgevingsvergunning (milieu) een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit: het in werking hebben van een inrichting.

Om te bepalen of voor het initiatief een omgevingsvergunning milieu, ex artikel 2.1, lid e van de Wabo noodzakelijk is, is artikel 2.1, lid 1 van het Bor relevant. Dit artikel stelt dat:

- Artikel 2.1, lid 1: 'Als categorieën inrichtingen als bedoeld in artikel 1.1, derde lid, van de Wet milieubeheer worden aangewezen de categorieën inrichtingen in bijlage I, onderdeel B, en onderdeel C'

De activiteiten van Teijin Aramid (Verspinnen van PPTA tot aramidegaren en het verwerken van garen tot pulp) vallen in hoofdzaken onder de volgende in onderdeel B en C van bijlage 1 van het Bor opgenomen categorieën:

- Categorie B, artikel 1a: inrichtingen waarop het besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is
- Categorie C, Artikel 4.1c: Het vervaardigen, bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van producten op basis van elastomeren of kunststoffen
- Categorie 28.10 zie voor nadere uitleg paragraaf 6.3.2

Op grond van artikel 2.1, lid 1 van het Bor geldt voor de activiteiten een plicht tot het hebben van een omgevingsvergunning milieu.

4.3 Best Beschikbare Techniek / Richtlijn Industriële emissies

Op grond van artikel 2.14, lid 1, onder c van de Wabo neemt het bevoegd gezag bij de beslissing op een aanvraag omgevingsvergunning milieu in ieder geval in acht dat binnen de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT wordt toegepast.

Op grond van artikel 5.4, lid 1, van het Besluit omgevingsrecht (Bor) geldt dat bij het bepalen van de voor een inrichting in aanmerking komende BBT rekening worden gehouden met:

- BBT-conclusies
- Nederlandse BBT-documenten

BBT-conclusies

De (voorgenomen) activiteiten van Teijin Aramid zijn niet opgenomen in bijlage 1 van de Richtlijn Industriële emissies (2010/75/EU, RIE) en er is daarmee geen sprake van een IPPC-installatie.

Nederlandse BBT-documenten

In artikel 9.2 van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) zijn de Nederlandse BBT-documenten aangewezen.

In de tabel 4.4 zijn de Nederlandse BBT-documenten opgenomen die relevant zijn voor de beoogde veranderingen van Teijin Aramid (zie bijlage Mor).

Tabel 4.4 Overzicht relevante Nederlandse BBT-documenten

Nederlands BBT-document	Versie
PGS 9: Cryogene gassen: opslag van 0,125 – 100 m3	April 2014
PGS 13: Ammoniak: toepassing als koudemiddel voor koelinstallaties en warmtepompen	Februari 2009
PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen	September 2016
PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties	Oktober 2018
Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) 2012	Maart 2012
Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen	Februari 2000
Algemene BeoordelingsMethodiek 2016	Maart 2016

Toetsing aan BBT

De installaties worden zodanig ontworpen en opgericht, dat wordt voldaan aan de van toepassing zijnde BBT. De van toepassing zijnde BBT zijn (waar nodig en relevant) meegenomen / betrokken bij:

- Het beschouwen van de (milieu)aspecten in onderhavige aanvraag omgevingsvergunning milieu (hoofdstuk 6)
- De voor onderhavige aanvraag omgevingsvergunning milieu uitgevoerde (milieu)technische onderzoeken

Bevoegd gezag

Doordat Teijin Aramid valt onder het Besluit risico zware ongevallen (BRZO 2015) zijn de gedeputeerde staten van de provincie Drenthe bevoegd om te beslissen over de aanvraag.

4.4 Huidige vergunningssituatie

De inrichting beschikt over de in onderstaande tabel opgenomen vigerende vergunningen.

Tabel 4.5 Vergunningen

Kenmerk	Aanvragen, vergunningen en meldingen	Datum
WM2005.35	Wet Milieubeheer beschikking (revisie)	11-07-2006
05-26	Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren beschikking	19-07-2006
WM2007.33	Wet Milieubeheer beschikking (verandering)	04-04-2008
09.021030	Melding verandering inrichting: Wijzigingen in het sulfronproces (artikel 8.19 wet milieubeheer)	02-02-2009
WM2009.33	Melding verandering inrichting: Opslag geregenereerde Freon R22 (artikel 8.19 wet milieubeheer)	20-07-2009
Zaaknr. 5235	Omgevingsvergunning verwerking gerecycled aramide materiaal	18-02-2011
Zaaknr. 5547	Omgevingsvergunning UH-PE productielijn S2-S3	24-02-2011

Kenmerk	Aanvragen, vergunningen en meldingen	Datum
Zaaknr. 9079	Omgevingsvergunning UH-PE productieproces (Endumax proces)	02-07-2012
Zaaknr. 22259 / 26480	Omgevingsvergunning RaMa proces	21-09-2012
514-2015	Omgevingsvergunning (milieuneutrale wijziging + bouw) voor nieuwe TD loods met acculaadruimte	7-5-2015
Zaaknr. 36923-2015	Melding Activiteitenbesluit Vervanging 2 freon R22 koelinstallaties door 2 propaan koelinstallaties	7-5-2015
Zaaknr 79149-2015	Melding vervanging 2 freon R22 koelinstallaties door 3 ammoniak-CO2 koelinstallaties	8-10-2015
Zaaknr. Z2017-00002963	Melding Activiteitenbesluit vervanging 2 freon R22 koelinstallaties door 2 ammoniak koelinstallaties	16-2-2017
Zaaknr. Z2017-00013803	Omgevingsvergunning (milieuneutrale wijziging + bouw) bouw van een loods t.b.v. dosering zwart 100% zwavelzuur	19-10-2017
Zaaknr. Z2017-00016320	Omgevingsvergunning voor de verplaatsing van het monstername apparaat effluent SVI	12-12-2017
Zaaknrs. Z2018-00007130 & Z2018-00008100	Omgevingsvergunning (milieuneutrale wijziging + bouw) voor het bouwen van een werkplaats voor onderhoud opwikkelkoppelen	13-9-2018
Zaaknr. Z2020-00004547	Milieuneutraal veranderen van het in werking hebben van een inrichting: Aanmaken dispersie 100% zwavelzuur	20-7-2020
Zaaknr. Z2019-00007750	Aanvraag omgevingsvergunning voor het veranderen van de inrichting – fase 1 milieu deel	11-08-2020
Zaaknr Z2020-00001065	Nieuwbouw utiliteiten voor het bouwen van twee indampinstallaties en het bouwen van 1 tankpit – fase 2 bouwdeel	18-08-2020

4.5 Statisch/dynamisch deel van de aanvraag

Toepassen doelvoorschriften

Teijin Aramid verzoekt het bevoegd gezag om conform artikel 5.5 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) de kern van de te verlenen omgevingsvergunning milieu te laten bestaan uit doelvoorschriften. Met deze doelvoorschriften, welke beschrijven hoeveel een activiteit het milieu mag belasten, krijgt Teijin Aramid maximale ruimte om zelf maatregelen te kiezen om aan de doelvoorschriften te voldoen.

Statisch en dynamisch (flexibel) deel

Teijin Aramid verzoekt het bevoegd gezag om niet de gehele aanvraag te verbinden aan de uiteindelijke vergunning, maar om hierbij een onderscheid te maken in een statisch- en een dynamisch deel. Hierbij geldt dat alleen het statisch deel onderdeel uit maakt van de te verlenen omgevingsvergunning. Voorbeelden van statische informatie zijn: NAW-gegevens, productiecapaciteit, situering van de inrichting, situering van de opslag van gevaarlijke stoffen. Het dynamisch deel bevat de informatie ter onderbouwing van de gevraagde milieuruimte.

Voorbeelden zijn gegevens ten aanzien van het aantal werknemers, het aantal akoestisch bronnen (inclusief voertuigen), energie- en waterverbruik, emissiebronnen voor luchtkwaliteitsonderzoek, bodemonderzoeken. Verzocht wordt om deze informatie geen deel uit te laten maken van de vergunning, omdat in deze informatie veelal activiteiten gekoppeld worden aan specifieke locaties en/of installaties. De conclusies van de dynamische informatie wordt verwerkt in de vergunningvoorschriften. Voorbeelden hiervan zijn het vastleggen van bijvoorbeeld de geluidscontouren.

In bijlage 4 is een bijlagenoverzicht opgenomen waarin onderscheidt is gemaakt tussen dynamische en statische documenten.

4.6 Bestemmingsplan

In 2013 is een beheersverordening 'Emmen, Bargermeer industrie- en bedrijventerrein (NL.IMRO.0114.2013005-0701) vastgesteld. De toegekende bestemming ter plaatse van Teijin Aramid is categorie B. De huidige activiteiten van Teijin Aramid vallen onder Categorie B en zijn aldus toegestaan volgens dit bestemmingsplan.

4.7 Natuurbeschermingswet

In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie.

Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning). Daarom dient voor nieuwe projecten onderzocht te worden of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden. Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State in een uitspraak over het PAS geoordeeld dat er geen gebruik meer kan worden gemaakt van de passende beoordeling en de ontwikkelingsruimte van het PAS. Dit betekent dat nu het PAS niet meer gebruikt kan worden.

Elke toename in stikstofdepositie van meer dan 0 mol/ha/jaar op een overbelast stikstofgevoelig instandhoudingsdoel (habitattype of leefgebied) is in potentie een significant effect. Een dergelijke toename in stikstofdepositie betekent daardoor dat het project niet zonder meer vergunbaar is onder de Wet natuurbescherming. Indien significante effecten niet op voorhand zijn uitgesloten dient een passende beoordeling te worden gemaakt, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied. Wanneer uit de passende beoordeling de zekerheid wordt verkregen dat het project geen significante gevolgen heeft kan deze zonder vergunning worden uitgevoerd.

Voorafgaand aan voorliggende aanvraag om omgevingsvergunning (milieu) is separaat een Wnb-vergunning aangevraagd. Deze Wnb-aanvraag haakt derhalve niet aan bij de voorliggende aanvraag om een omgevingsvergunning. De rapportage in het kader van stikstofdepositie op natuurgebieden dient bij de aanvraag om Wnb te worden beoordeeld. De Wnb-aanvraag dient dan ook separaat van voorliggende aanvraag beoordeeld te worden.

4.8 Waterwet

Het van de inrichting vrijkomende afvalwater wordt door middel van aansluitpunten geloosd op de afvalwaterzuivering van Getec Park Emmen en betreft een indirecte lozing.

4.9 Besluit milieueffectrapportage

In het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) is opgenomen wanneer een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. In de bijlage 2 van bij het Besluit m.e.r. is opgenomen welke activiteiten m.e.r.-plichtig zijn (onderdeel C) en welke activiteiten m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (onderdeel D).

De voorgenomen veranderingen zijn niet opgenomen in de onderdelen C of D van de bijlage van het Besluit m.e.r. Er hoeft daarom geen Milieueffectrapportage of m.e.r.-aankondiging te worden opgesteld voor de voorgenomen veranderingen.

4.10 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het Activiteitenbesluit bevat algemene milieuregels voor bedrijven. Afhankelijk van het type inrichting kan het Activiteitenbesluit geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn. Het besluit maakt onderscheid in drie typen inrichting: type A, B en C. Teijin Aramid is een type C inrichting.

Type C inrichtingen (ook wel vergunningplichtige inrichtingen genoemd) vallen niet volledig onder het Activiteitenbesluit. Voor dergelijke inrichtingen geldt dat het Activiteitenbesluit gedeeltelijk van toepassing kan zijn naast de omgevingsvergunning. In artikel 1.4, lid 3, van het Activiteitenbesluit staat welke, in het Activiteitenbesluit genoemde activiteiten, van toepassing zijn op vergunningplichtige inrichtingen.

Door vergunningplichtige inrichtingen moet voor deze activiteiten worden voldaan aan de regels zoals gesteld in het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende ministeriële regeling. De regels zijn direct werkend en mogen dan ook niet in de omgevingsvergunning worden opgenomen.

In de onderstaande tabel 4.6 zijn de activiteiten opgenomen binnen de inrichting van Teijin Aramid die van toepassing zijn op de beoogde veranderingen (vergroting van de capaciteit) en die vallen onder de reikwijdte van het Activiteitenbesluit. De voorschriften opgenomen in het Activiteitenbesluit, zijn direct werkend en mogen dan ook niet in de omgevingsvergunning worden opgenomen. Verzocht wordt om onderhavige aanvraag Omgevingsvergunning tevens te zien als melding in het kader van het Activiteitenbesluit.

Tabel 4.6 Overzicht activiteiten, tevens geldend voor type C inrichtingen, van toepassing zijnde op de beoogde veranderen van Teijin Aramid

Paragraaf	Activiteit
3.1.3	Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening
3.1.5	Lozen van koelwater
3.2.1	Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een standaard brandstof
3.2.5	In werking hebben van een natte koeltoren
3.2.6	In werking hebben van een koelinstallatie

Daarnaast is in de onderstaande tabel een overzicht opgenomen van de algemene regels die ook van toepassing zijn op Teijin Aramid.

Tabel 4.7 Overzicht algemene regels ten aanzien van alle activiteiten, van toepassing zijnde op Teijin Aramid

Afdeling	Onderwerp
2.1	Zorgplicht
2.2	Lozingen
2.3	Lucht en geur
2.4	Bodem
2.5	Doelmatig beheer van afvalstoffen (artikel 2.12, artikel 2.14b)

4.11 Besluit risico's zware ongevallen en Besluit externe veiligheid inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) in werking getreden. Hiermee zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Het wettelijk kader voor inrichtingen die werken met gevaarlijke stoffen of gevaarlijke stoffen op- en overslaan is vastgelegd in het Bevi, Revi, het Besluit Risico's Zware Ongevallen 2015 (hierna: BRZO'15) en de bijbehorende Regeling Risico's Zware Ongevallen 2015.

Het Bevi is bedoeld om mensen in de buurt van inrichtingen met gevaarlijke stoffen te beschermen. Bij een omgevingsvergunning milieu of een ruimtelijk besluit rondom zo'n inrichting moet het bevoegd gezag rekening houden met veiligheidsafstanden ter bescherming van individuen (plaatsgebonden risico (hierna: PR)) en groepen personen (groepsrisico (hierna: GR)). In de bijbehorende Revi zijn bepalingen en toepassingen van de veiligheidsnormen verder uitgewerkt. Voor zogenaamde 'categoriale inrichtingen' geeft de Revi-tabellen met vaste veiligheidsafstanden.

De Europese Seveso III richtlijn is in Nederland geïmplementeerd middels het BRZO'15. De Seveso III richtlijn en het BRZO'15 hebben onder andere als doel om zware ongevallen te voorkomen en de gevolgen van zware ongevallen te beperken. Of een inrichting onder het BRZO'15 valt, hangt af van de hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen.

Teijin Aramid valt vanwege de aanwezigheid van Oleum onder het BRZO'15 en daarmee ook onder het Bevi.

Op de msds van Oleum 20-65% staat de H-zin EUH014, daarmee valt Oleum binnen de categorie "O1 Stoffen of mengsels met gevarenaanduiding EUH014".

Teijin Aramid heeft daarom een Preventiebeleid Zware Ongevallen (PBZO) en een veiligheidsbeheerssysteem (VBS) opgezet. Om de risico's voor de omgeving te bepalen is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd.

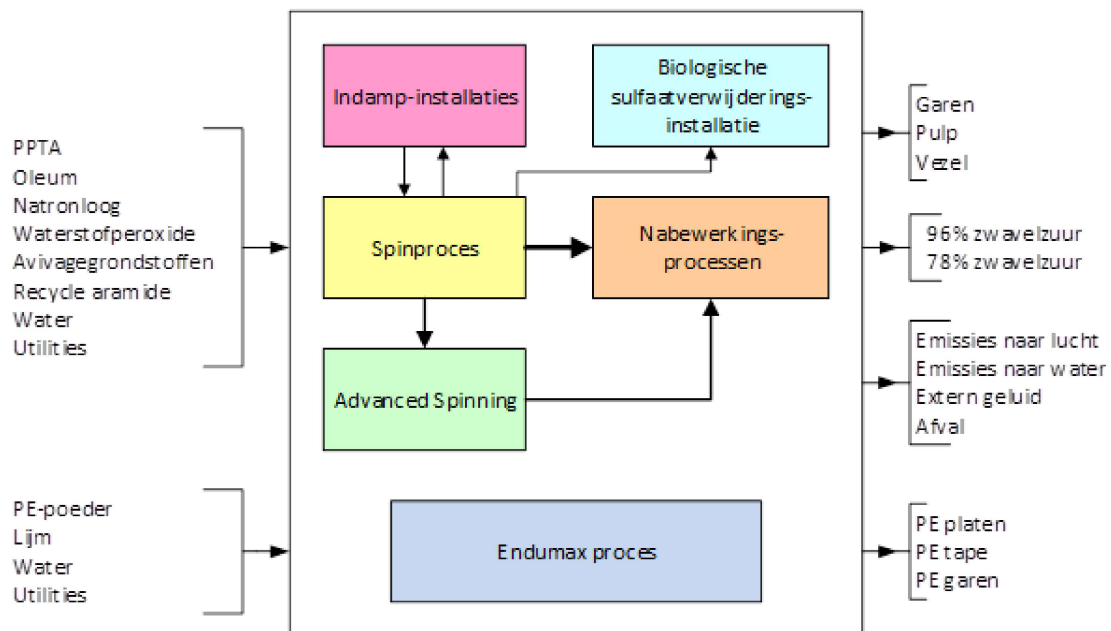
Volgens de lijst van de overheid (website BRZO plus) 'Overzicht BRZO'15 locaties 1 februari 2021' is Teijin Aramid Emmen het enige BRZO'15 bedrijf in de gemeente Emmen. Beoordelen van domino effecten in het kader van de BRZO'15 is daardoor niet van toepassing.

5 Procesbeschrijving

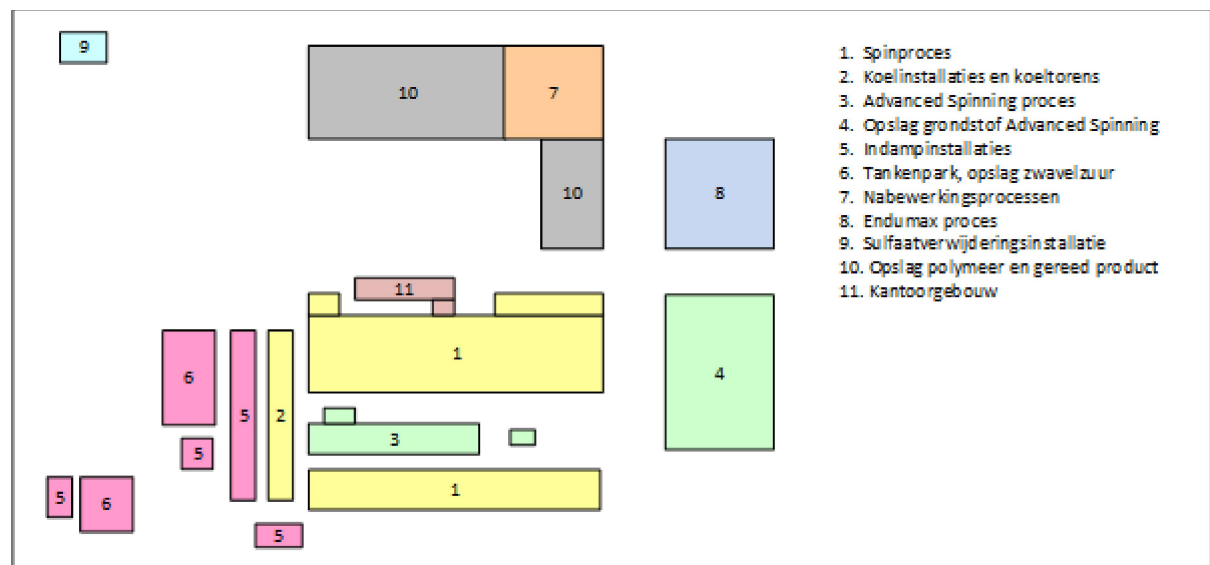
Hieronder wordt in hoofdlijnen het proces beschreven. In bijlage 6 is een uitgebreide procesbeschrijving toegevoegd, waarin ook nader wordt ingegaan op de gebruikte grond- en hulpstoffen, producten en bijproducten. De activiteiten van Teijin Aramid Emmen kunnen in hoofdlijnen worden onderverdeeld in:

- Productie van het aramide garen door het verspinnen van het uit Delfzijl afkomstige polymeer PPTA, dat wil zeggen het spinproces. Hierbij wordt 100% zwavelzuur gebruikt als oplosmiddel
- Nabewerking van het garen afkomstig van het spinproces, zoals het pulpproces, het gekroesde vezelproces en het twijn- en overspoelproces
- Verwerking van de in het spinproces vrijgekomen spinoplossing, dat wil zeggen Advanced Spinning. De lout dat in dit proces wordt geproduceerd wordt als een van de grondstoffen gebruikt in het pulpproces
- Indamping van verdund zwavelzuur uit het spinproces tot 78% en 96% zwavelzuur voor hergebruik in het spinproces en voor verkoop aan klanten
- Ondersteunende processen, diverse koelsystemen en behandeling van sulfaathoudend afvalwater
- Het bewerken van recycle materiaal uit de markt tot grondstof voor het pulpproces, dat wil zeggen het RaMa proces
- Productie van polyethyleen tape en polyethyleen platen vanuit polyethyleen poeder, dat wil zeggen het Endumax proces
- Ondersteunende diensten, zoals een technische dienst en een laboratorium t.b.v. kwaliteitscontrole

In figuur 5.1 is een schematisch overzicht van de processen gegeven en op de plattegrond van figuur 5.2 is weergegeven op welke plaats op het terrein van Teijin Aramid deze processen plaatsvinden.



Figuur 5.1 Schematisch overzicht belangrijkste processen



Figuur 5.2 Schematische plattegrond terrein Teijin Aramid. In bijlage 5-3 van de aanvraag is een gedetailleerder overzicht opgenomen

6 Beschrijving milieuaspecten

6.1 Bodem

6.1.1 Nulsituatie bodem

Er is geen sprake van nieuwe bodembedreigende activiteiten, de vigerende nulsituatie is nog van toepassing. In bijlage 20 is een overzicht van alle relevante bodemonderzoeken opgenomen, inclusief een kaart waar alle onderzoeken van toepassing zijn. Deze bodemonderzoeken zijn op locatie inzichtelijk.

6.1.2 Bodemrisico analyse

De bodemrisico analyse is opgenomen als bijlage 7-1A bij de aanvraag, hierin zijn zowel de resultaten als het wettelijk kader opgenomen. In bijlage 7-1B is een overzichtstekening opgenomen.

Een bodemrisicoanalyse heeft als doelstelling om inzicht te genereren in de risico's op bodemverontreiniging als gevolg van reguliere bedrijfsmatige activiteiten. Het beoordelen van de risico's wordt gedaan op basis van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (hierna NRB:2012). Het uitgangspunt vanuit de NRB:2012 is dat iedere vorm van aantasting van de bodem dient te worden voorkomen. Door middel van het uitvoeren van een bodemrisicoanalyse wordt, naast het bieden van inzicht in de risico's op bodemverontreiniging, ook de basis geboden om potentiële bodemrisico's verder te kunnen beperken. Hiermee wordt het doel bereikt om voor bodembedreigende activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren. Een verwaarloosbaar bodemrisico houdt in dat door middel van een combinatie van voorzieningen en maatregelen het ontstaan of de toename van verontreiniging van de bodem zoveel mogelijk wordt voorkomen. Dit resulteert uiteindelijk in een redelijkerwijs herstel van de bodem. Hiervoor worden metingen uitgevoerd en verwerkt in een nul- en eindsituatieonderzoek.

Een bodemrisicoanalyse omvat de volgende elementen:

- Een inventarisatie van bodembedreigende activiteiten binnen de inrichting
- Een visuele inspectie van relevante bedrijfsonderdelen en het terrein
- Een beoordeling van de werkwijze, effectiviteit en borging van bodembeschermende beheersmaatregelen in samenhang met de aanwezige bodembeschermende voorzieningen

Uit de bodemrisicoanalyse komt het bodemrisico van potentieel bodembedreigende activiteiten binnen de inrichting naar voren. Dit risico wordt vervolgens geclassificeerd aan de hand van de Bodemrisico Checklist (hierna BRCL) vanuit de NRB:2012.

Uit de door TAUW uitgevoerde bodemrisicoanalyse conform de NRB:2012, volgt dat op basis van de huidige stand van zaken geconcludeerd kan worden dat er een aantal activiteiten zijn, waarbij sprake is van een mogelijk bodemrisico. Teijin Aramid is voornemens maatregelen te treffen om de bodemrisico's op te lossen. Deze mogelijke bodemrisico's zijn met name gerelateerd aan het bestaande riool. Opgemerkt wordt dat een compleet verwaarloosbaar risico voor het bestaande riool moeilijk haalbaar is.

6.2 Waterstromen

6.2.1 Waterverbruik

Tabel 6.1 Inname hoeveelheid water Teijin Aramid

Benaming	Eenheid	Waarde
Proceswater	m ³ / jaar	1.550.000

6.2.2 Afvalwaterstromen

Bij Teijin Aramid komen bij diverse productieprocessen afvalwaterstromen vrij, zie ook tabel 6.2. In bijlage 6 (hoofdstuk 7) van de aanvraag worden de belangrijkste afvalwaterstroom nader beschreven. Het betreft de sulfaat houdende afvalwaterstroom. Deze afvalwaterstroom wordt via neutralisatiebassins naar de sulfaatverwijderingsinstallaties (SVI) geleid. In de SVI wordt een deel van het sulfaat verwijderd en het resterende effluent van de SVI wordt naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) van Getec Park Emmen geleid. Op de RWZI van Getec Park Emmen wordt de sulfaat houdende afvalwaterstroom gezuiverd en geloosd op het Bargermeerkanaal. De geringe hoeveelheid verontreinigde hemelwater afkomstig uit het tankenpark wordt eveneens via het neutralisatie bassin en de RWZI op het Bargermeerkanaal geloosd.

Andere proces afvalwaterstromen (o.a. afkomstig van vezelstraat, avivage, impregneerstraat, pulpproces, laboratorium) en het huishoudelijk afvalwater kennen indien nodig een kleine voorbehandeling alvorens ze op het vuilwater riool worden geloosd en worden gezuiverd bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) van Getec Park Emmen. Indien voorbehandeling van een afvalwaterstroom nodig is dan is dit nader beschreven in bijlage 6 van de aanvraag. Niet verontreinigd hemelwater wordt direct geloosd op het Bargermeerkanaal. In bijlage 18 van de aanvraag is een uitgebreidere beschrijving en overzicht van de afvalstromen toegevoegd. In deze bijlage worden de afvalwaterstromen ook nader gekwantificeerd.

De aanwezige stoffen die mogelijk in het afvalwater kunnen zitten zijn beschreven in bijlage 8 en 10, respectievelijk de ABM-toets en de ZZS-notitie. In beide documenten wordt nader ingegaan op de gebruikte stoffen. Wat nog niet goed is onderzocht zijn de kwantitatieve gegevens van de klasse A stoffen in bijlage 8. Specifiek de gegevens over de resterende hoeveelheden in het afvalwater zijn nog niet onderzocht. Teijin Aramid verzoekt het bevoegd gezag dan ook om hiervoor een onderzoeksverplichting op te nemen in de voorschriften.

In onderstaande tabel zijn de diverse (afval) waterstromen samengevat.

Tabel 6.2 Verwachte afvalwaterstromen op basis van een productiecapaciteit van 40.000 ton/jaar

Aard of herkomst afvalwater	Debiet gemiddeld [m³/dag]	Debiet maximaal [m³/dag]	Jaarvolume [m³/jaar]	Wijze van lozen
Hemelwater	nvt		nvt	Afgevoerd via hemelwaterriool naar het Bargermeerkanaal
Proceswater				
Sulfaat houdend afvalwater (bevat eveneens het verontreinigd hemelwater	1680*	1920*	613.200	Neutralisatiebassin en SVI Teijin, RWZI Getec Park. Emmen, Bargermeerkanaal
Vuilwater riool (o.a. afkomstig van vezelstraat, avivage, impregneerstraat, pulpproces, laboratorium en huishoudelijk afvalwater)	1717*	1960*	626.800	Vuilwater riool Teijin, RWZI Getec Park. Emmen, Bargermeerkanaal

* Bij gelijkblijvende afvoerroutes van de verschillende afvalwaterstromen zou de hoeveelheid afvalwater naar de SVI hoger zijn en de hoeveelheid afvalwater via het vuil water riool lager. De SVI kan echter maximaal 1920 m³/etmaal verwerken en gezien de huidige variaties in het aanbod van afvalwater aan de SVI moet de gemiddelde toevoer naar de SVI niet hoger zijn dan ongeveer 1680 m³/etmaal. In bijlage 18 van de aanvraag is deze situatie nader toegelicht inclusief maatregelen die genomen zullen worden om de in deze tabel aangegeven hoeveelheden te realiseren.

6.3 Afval

6.3.1 Afvalstoffen overzicht

Een overzicht van de afvalstoffen uit 2019 die Teijin produceert is ter indicatie toegevoegd in onderstaande tabel. Alle afvalstromen worden door een erkende verwerker verwerkt. Voor een actueel overzicht wordt verwezen naar de jaarlijkse E-mjv's.

Tabel 6.3 Indicatief overzicht afvalstoffen proces en bedrijfsafval van 2019 (gevaarlijk en niet gevaarlijk afval)

Afvalstoffen	Jaarlijkse hoeveelheid (ton)
Niet gevaarlijk afval	
SVI - slib	297,38
AS lont	35,64
Bedrijfsafval	352,07
Kunststof / Biomassa	4,34
Hout (B-kwaliteit)	243,26
IJzer en staal	4,26
Karton en papier	920,68
Folie, BigBags	34,94
Kunststof Endumax	144,06
Grond / Slib verontreinigd	11,94
Gevaarlijk afval	

Polymeer - zwavelzuurafval	275,34
Avivage-afval	26,52
Afgewerkte olie	7,88
Lege ongereinigde emballage	26,43
Lege verontreinigde grootverpakking	13,18
Bestrijdingsmiddelen	0,14
Water/fluon (PFOA vrij fluon)	7,28
Laag calorische mengsels	1,052

6.3.2 AV-Beleid en AO&IC

Teijin Aramid ontvangt van derden gerecyclede aramides. Deze aramides zijn al voorbehandelde stoffen die rechtstreeks in het proces kunnen worden toegepast. De te ontvangen stroom kent nog wel de afvalstoffenstatus, echter de hoeveelheid is ruim minder dan de 10.000 ton verwerking en 1.000 ton in opslag. Hiermee valt Teijin Aramid niet onder categorie 28.4 van het Bor, waarmee ze vergunningsplichtig zouden zijn. Wel valt Teijin Aramid onder Bor categorie 28.10 (voor kunststoffen), dit betekent dat de activiteit meldingsplichtig is. Teijin Aramid valt daarmee terug op de eisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Derhalve is een beperkt acceptatie en verwerkingsbeleid opgesteld, door Teijin Aramid. Dit document is toegevoegd als bijlage 16. Het beperkte acceptatie en verwerkingsbeleid is uitgevoerd conform artikel 2.14b uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Daarnaast is Teijin Aramid vrijgesteld van de ontvangstmelding bij LMA (conform artikel 2 Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen), maar heeft Teijin wel een registratieplicht (conform artikel 2 lid 3 van het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen). Ook dient bij transporten (mits meer dan 500 kg per keer) een begeleidingsbrief aanwezig te zijn. Deze begeleidingsbrief hoeft niet te zijn voorzien van een afvalstroomnummer. De regels ten aanzien van een begeleidingsbrief moeten worden nageleefd. Deze vrijstelling geldt voor schone kunststoffen.

Opgemerkt wordt dat recycle materiaal momenteel met name wordt ingezet bij het RaMa-proces. Er lopen verschillende onderzoeken om recycle materiaal in meerdere processen in te zetten. Teijin Aramid wil uiteindelijk de mogelijkheid hebben om binnen het gehele productieproces gebruik te kunnen maken van recyclingmateriaal.

6.4 Energie

Teijin Aramid heeft zicht reeds al jaren gecommitteerd aan de Meerjarenaafspraken energie-efficiëntie (MJA3/MEE). Het MJA3/MEE brengt voor Teijin Aramid een aantal verplichtingen met zich mee om aan de slag te gaan met energiebesparing, energiemanagement, een energie-efficiëntieplan en monitoring van de resultaten. Daarnaast stelt Teijin Aramid jaarlijks het elektronisch Milieu Jaar Verslag (e-MJV) op , waarin het haar energieverbruik vastlegt.

Aan het MJA3/MEE is per 31 december 2020 geëindigd. In de plaats komt de Europese Energie-Efficiency Richtlijn (EED). Voor Teijin Aramid is hier reeds invulling aangegeven met het opstellen van een EED, deze is in december 2020 toegezonden aan het bevoegd gezag conform de richtlijn.

Teijin Aramid gebruikt energie in verschillende vormen en een groot deel wordt via Getec Park Emmen verkregen. Teijin Aramid ontvangt van Getec Park Emmen de volgende producten:

- Perslucht
- Aardgas (indirect)
- Stoom (3 bar en 30 bar)
- Proceswater
- Elektriciteit

De gebruikshoeveelheden per product worden per jaar vastgelegd en indien nodig gerapporteerd in het e-MJV.

6.5 Lucht

6.5.1 Luchtkwaliteit

Het luchtkwaliteitsonderzoek is toegevoegd als bijlage 9, hierin zijn zowel de resultaten als het wettelijk kader opgenomen.

Uit de rapportage volgt dat de bijdrage van Teijin Aramid voor NO₂ niet leidt tot overschrijdingen van de grenswaarden voor de jaargemiddelde en uurgemiddelde concentraties. Ook voor PM₁₀ wordt de maximaal toegestane jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³ en de daggemiddelde grenswaarde niet overschreden. De jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} blijft tevens ruim onder de grenswaarde van 25 µg/m³. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit op basis van artikel 5.16 lid 1a van de Wet luchtkwaliteit.

6.5.2 Luchtemissie

In bijlage 11-1A is een beschrijving en een overzicht opgenomen van alle luchtemissiepunten. In bijlage 11-1B is een overzichtstekening met alle luchtemissiepunten toegevoegd.

Uit een analyse uitgevoerd door Teijin Aramid volgt dat de emissie van H₂SO₄ uit de emissiepunten L3 verlading en AC7410 niet voldoet aan de eisen uit het Activiteitenbesluit. In beide gevallen is de reinigingstechniek een scrubber. De oorzaak van een verhoogde emissie kan verschillende oorzaken hebben:

1. De reiniging door de scrubber is onvoldoende waardoor er te veel door slaat
2. De scrubber werkt goed. De H₂SO₄ lost goed op in het water, maar er slaan druppels door naar de schoorsteen. Als er een paar druppels 'verzadigd' met H₂SO₄ doorslaan en deze wordt meegenomen in de meting, zal er al snel een verhoogd resultaat zijn

Voor scrubber AC7410 zal Teijin Aramid onderzoek doen naar de werking van deze scrubber.

Maatwerk luchtemissie

Bij L3 verlading dient te worden opgemerkt dat de scrubber wordt gebruikt om SO_3 te verwijderen. De SO_3 wordt in de scrubber grotendeels omgezet naar H_2SO_4 . H_2SO_4 (3 mg/Nm^3) kent echter een veel lagere grenswaarde dan SO_3 (50 mg/Nm^3). Het bevoegd gezag heeft aangegeven dat voor de emissie van deze scrubber de eisen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Momenteel kan nog niet aan de eisen voor H_2SO_4 worden voldaan. Het verzoek aan het bevoegd gezag is om een onderzoeksverplichting op te nemen, waarin onderzocht gaat worden welke opties en mogelijkheden er bestaan om de emissies te reduceren (Plan van Aanpak). Onderdeel van het onderzoek is ook de werking van de scrubber zelf. Het verwijderen van de scrubber is vanuit beide partijen niet wenselijk, derhalve is onderzoek nodig wat wel mogelijk is.

6.5.3 Geur

Het algemene uitgangspunten van artikel 2.7a lid 1 van het Activiteitenbesluit is het voorkomen van geurhinder. Dit uitgangspunten uit het Activiteitenbesluit vormen samen met het toepassen van de Best Beschikbare Technieken (BBT) de kern van het nationale geurbeleid. Daarnaast heeft de provincie Overijssel en Groningen een lokaal geurbeleid opgesteld ten behoeve van de beoordeling van de geursituatie van industriële inrichtingen. Het provinciaal geurbeleid is specifiek gericht op de rekenmethode en het beoordelingskader daarbij. In het landelijke geurbeleid is vastgelegd dat de provincies de uiteindelijke afweging maken waarbij rekening wordt gehouden met alle relevante belangen om tot een duurzame kwaliteit van de leefomgeving te komen.

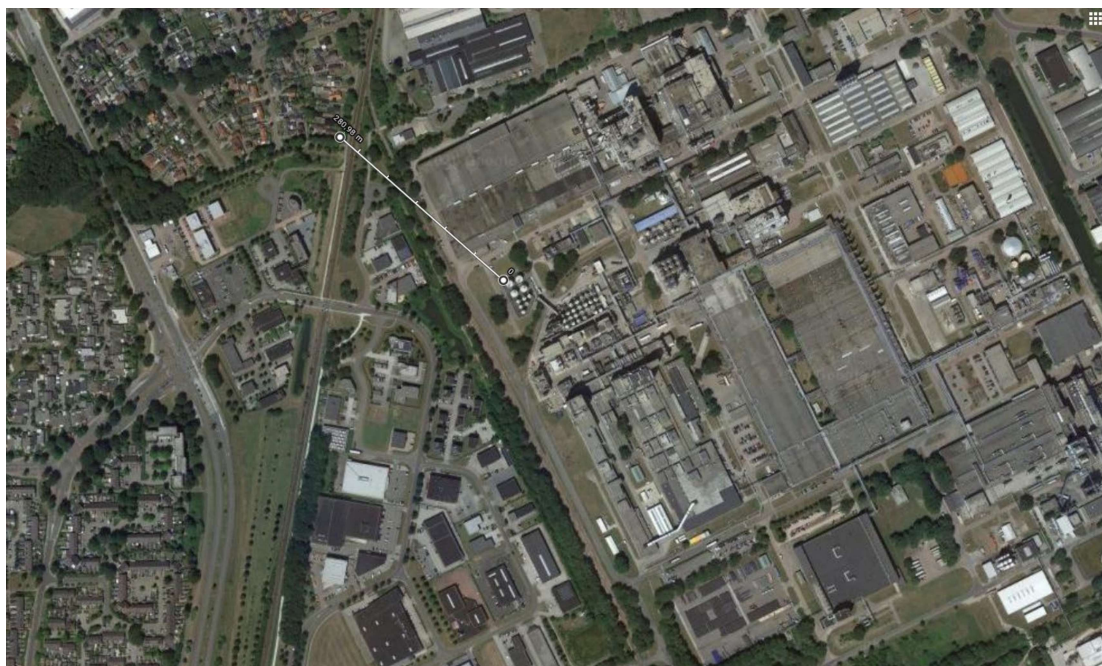
Het nationale geurbeleid bestaat uit de volgende uitgangspunten:

- a) Als er geen hinder of kans op hinder is, zijn maatregelen niet nodig
- b) Als er wel hinder of kans op hinder is, worden maatregelen op basis van BBT afgeleid
- c) Voor bepaalde branches is een toetsingskader voor geurhinder opgesteld (bijzondere regelingen). Voor de activiteiten van Teijin Aramid is geen bijzondere regeling opgesteld
- d) De mate van hinder die nog acceptabel is, wordt vastgesteld door het bevoegd gezag

Bij de beschouwing van het aspect geur worden de omgevingsfactoren (afstand tot gevoelige objecten), ervaring van de huidige installaties bij Teijin Aramid, de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de reeds getroffen maatregelen behandeld.

Omgevingsfactoren

In figuur 6.1 wordt de ligging van Teijin Aramid weergegeven ten opzichte van gevoelige bestemmingen. De gevoelige bestemming zijn voornamelijk de in onderstaande afbeelding aangegeven woonkernen. De afstand tot de dichtstbijzijnde woningen bedraagt circa 280 meter afstand (De Hoge Loo en Eigenhaardweg).



Figuur 6.1 Ligging Teijin Aramid en dichtbijgelegen geurgevoelige objecten

Gezien de aard van de emissiebronnen en de reeds geïnstalleerde emissie-reducerende technieken (maatregelen conform BBT) worden emissies van geur naar de buitenlucht als verwaarloosbaar geacht, gebaseerd op het nationaal geurbeleid. Teijin Aramid beschikt over een uitgebreid klachten systeem, waarbij klachten uit de omgeving worden gemonitord en waarop ook direct actie wordt ondernomen. Teijin Aramid geeft aan niet veel klachten te hebben ontvangen en dat als er klachten zijn, dit niet direct toe te schrijven was aan Teijin Aramid. Als gevolg van de revisievergunning zal geurhinder wederom niet aannemelijk zijn. Daarnaast zijn diverse voorzieningen getroffen om de geuremissies te reduceren middels scrubbers en lavafilters.

6.5.4 Stikstof

In het kader van de Wnb-vergunning aanvraag vindt een beoordeling van stikstofdepositie op natuurgebieden plaats. In voorliggende aanvraag wordt daarom niet nader op dit aspect ingegaan.

6.5.5 ZZS- inventarisatie

In bijlage 10 is een overzicht opgenomen waar in meer detail op ZZS-stoffen bij Teijin Aramid wordt ingegaan die naar lucht kunnen worden geëmitteerd.

Het Nederlandse ZZS-beleid is erop gericht om ZZS zo veel mogelijk te weren uit de Leefomgeving, vanwege de schadelijke eigenschappen die ZZS met zich meebrengen.

Door het RIVM is een lijst opgesteld met stoffen die als ZZS zijn geïdentificeerd. Deze lijst is afgeleid uit verschillende geautoriseerde wettelijke lijsten.

De maximale emissieconcentraties die aangevraagd worden en die uitgangspunt zijn van het luchtkwaliteitsonderzoek afgeleid uitgaande van beste beschikbare technieken en minimalisatieverplichtingen voor de emissie van ZZS.

Opgemerkt wordt dat Teijin Aramid inmiddels verschillende stappen heeft ondernomen om PFOA te minimaliseren. PFOA wordt sinds 2012 niet meer door Teijin Aramid gebruikt, wel zijn er mogelijk nog resten in het riool aanwezig. Deze resten zijn door Teijin Aramid gelokaliseerd en schoongemaakt. Ondertussen is er ook al tweemaal bemonsterd. De uitslag van de laatste bemonstering is nog niet bekend. Afhankelijk van de uitkomst van de bemonstering kan PFOA van de lijst worden gehaald.

6.6 Geluid en trillingen

6.6.1 Geluid

Het rapport van het geluidsonderzoek is opgenomen als bijlage 12 bij de aanvraag, hierin zijn zowel de resultaten als de toetsingscriteria opgenomen.

Aanleiding van het onderzoek is een revisievergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Doel van het onderzoek is om geluidsgrenswaarde ten behoeve van de revisievergunning aanvraag aan te vragen. In onderstaande tabel zijn de aan te vragen geluidsemissie niveaus weergegeven.

De geluidsniveaus ten gevolge van de inrichting zijn, conform het zonebeheer, bepaald volgens de methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

De berekende geluidsniveaus dienen in verband met de ligging op een gezondeerd industrieterrein door de zonebeheerder getoetst te worden op inpasbaarheid. Derhalve heeft in het akoestisch onderzoek alleen een toets aan de totale bewakingswaarden plaatsgevonden.

Tabel 6.4 Overzicht toetsingscriteria en de aan te vragen geluidsruijnte

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidimmissieniveaus [dB(A)] aan te vragen waarden		
			Dag	Avond	Nacht
02_A	Bargeres/Ekselerbrink	5	34	34	33
03_A	Bargeres/Brinkweg	5	41	41	40
04_A	Eigenhaardweg	5	40	40	39
05_A	Bargermeerweg		38	38	37
06_A	Dordsestr./Prins Hendrikweg	5	34	34	33
07_A	Dordsestr./Het Meerveld	5	35	35	34
08_A	Dordsestr./Anna Paulownastr	5	35	35	34
09_A	Dordsestraat/Oude Meerdijk	5	34	34	33

6.6.2 Trillingen

Installaties zijn zodanig opgesteld en technisch uitgevoerd dat trillingen worden voorkomen. Op basis van het instandhoudingsprogramma, worden alle installaties regelmatig gecontroleerd op overmatig trillen. Dit ten behoeve van het behoud van de installaties, het onroerend goed (pand en terrein) en de arbeidsomstandigheden voor het personeel.

6.7 Natuur

In het kader van natuur wordt voor het aspect stikstofdepositie een Wnb vergunning aangevraagd. Het aspect stikstofdepositie dient dan ook in het kader van de Wnb te worden beoordeeld. Hiervoor wordt verwezen naar de Wnb-aanvraag zelf.

Gezien de ligging (industrieterrein) en afstand (circa 10 km) van Teijin Aramid tot het nabijgelegen Natura 2000-gebied “Bargerveen” zijn effecten door licht en geluid verstoring verwaarloosbaar en vromen derhalve geen belemmering voor deze aanvraag.

6.8 Veiligheid

6.8.1 Opslag gevaarlijke stoffen (PGS)

Teijin Aramid heeft binnen de inrichting diverse opslagen en systemen die vallen onder de werkingssfeer van diverse PGS-richtlijnen. In bijlage 22 (ammoniakoelinstallaties PGS 13), 23 (PGS15 opslagen) en 24 (opslagtanks deels PGS 31) van de aanvraag zijn alle relevante PGS opslagen overzichtelijk weergegeven. De aanwezige opslagen en systemen zijn getoetst aan de bijbehorende PGS-richtlijnen. Uit de toetsing volgt dat voor onderstaande PGS-richtlijnen voor een aantal situaties maatwerk moet worden aangevraagd. Hieronder wordt per PGS-richtlijn het benodigde maatwerk beschreven en nader toegelicht.

Maatwerk PGS 15 – opslag van gevaarlijke verpakte stoffen

Voor het Blauwe vaten terrein wordt middels een maatwerkvoorschrift gevraagd af te wijken van de gestelde eis in voorschrift 4.5.1. Het genoemde voorschrift stelt dat het vloeroppervlak van een opslagvoorziening maximaal 2.500 m² mag bedragen, het vloeroppervlakte van de uitpandige opslagvoorziening in de buitenlucht betreft circa 10.000 m². Het doel van het voorschrift is het voorkomen dan wel het inperken van een calamiteit met gevaarlijke stoffen. De eigenschappen van de opgeslagen stoffen geven van nature invulling aan dit voorschrift. De opgeslagen gevaarlijke stoffen vallen in ADR klasse 8 en zijn niet brandbaar en niet brandonderhoudend en zijn dusdanig hoog viskeus dat men deze stoffen als een vaste stof kan beschouwen. De stoffeigenschappen hebben een verwaarloosbaar risico in het kader van brand, milieu (lekken in de bodem of water) en toxiciteit (uitdamping of inslikken). De overige stoffen hebben gelijkwaardige eigenschappen en zijn niet ADR-geclassificeerd. Hoewel vakscheiding volgens voorschrift 4.5.6. in PGS 15 niet noodzakelijk is wordt op het opslagterrein vanwege de werkbaarheid wel een vakscheiding toegepast. Deze vakscheiding is niet op de vloer gemarkeerd zodat een vak naar behoefte groter of kleiner kan zijn. Hierbij wordt wel een maximale vakgrootte aangehouden van 1600 m². Tussen de vakken zijn gangpaden aanwezig, de breedte van deze gangpaden bedraagt 3,5 meter (heftrucks dienen te kunnen manoeuvreren). Teijin Aramid vraagt maatwerk aan om af te wijken van de gestelde eisen in voorschrift 4.5.1 van PGS15.

Maatwerk PGS 31 – Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties

Voor de opslagtanks AT-6110, AT-6109, AT-7601, AT-5501, AT-6480, AT-6481, AT-6118, AT-6119 en AT01 en AT02 verzoekt Teijin Aramid maatwerkvoorschriften op te leggen die betrekking hebben op voorschrift 2.2.4, heel paragraaf 5.2 en voorschrift 5.3.1 van de PGS 31. Deze voorschriften hebben betrekking op het hebben van een installatiecertificaat conform de BRL-K 903, BRL SIKB 7800 of een andere gelijkwaardige norm/richtlijn. De tanks bij Teijin Emmen zijn bestaande tanks die gerealiseerd zijn in de periode van 1984 tot 2007 en van de genoemde tanks zijn er 5 van 1995 of ouder. Voor geen van deze tanks heeft Teijin Aramid een installatiecertificaat, dat was voorheen ook geen vereiste. De genoemde opslagtanks worden voor de aanvraag revisievergunning aangevraagd conform de PGS 31. Teijin Emmen vraagt af te wijken van de eisen omtrent het hebben van installatiecertificaten. Het hebben van een installatiecertificaat is het hebben van een bewijs dat voldaan wordt aan het doel van de BRL-K 903/BRL SIKB 7800: de tankinstallaties zijn geïnstalleerd, gekeurd en gecontroleerd op een dusdanige manier dat niet alleen opslag maar ook het gebruik van de tankinstallatie veilig is en veilig en veelvuldig kan worden gevuld en uit de tankinstallatie kan worden afgeleverd. Middels een kwalitatief onderhouds- en inspectieschema kan het genoemde doel ook bereikt worden. Teijin Aramid heeft een kwalitatief onderhouds- en inspectieschema opgesteld voor alle aanwezige tanks, niet alleen de bovengenoemde opslagtanks, dat uitgevoerd wordt door onafhankelijke partijen (gecertificeerde instelling). Naast regulier onderhoud en controles van bijvoorbeeld pompen, veiligheden, sensoren e.d. bevat dit schema ook volledige inwendige inspecties, inspecties van opvangbakken en dergelijke. Middels dit schema wordt invulling gegeven aan het doel van de installatiecertificaten en kan op basis van gelijkwaardigheid afgeweken worden van voorschrift 2.2.4, heel paragraaf 5.2 en voorschrift 5.3.1 van de PGS 31 voor de opslagtanks AT-6110, AT-6109, AT-7601, AT-5501, AT-6480, AT-6481, AT-6118, AT-6119 en AT01 en AT02. De keurings- en inspectierapporten evenals het inspectie- en onderhoudsschema zijn ten alle tijden inzichtelijk op de locatie van Teijin Aramid.

Voor de ethanol tanks (AT01 en AT02) wordt ook maatwerk aangevraagd op voorschrift 6.5.3 en 6.5.6 t/m 6.5.8 die eisen stelt aan de brandveiligheid van de ethanol tanks. Op dit moment voldoet de opslagvoorziening niet aan de gestelde eisen uit deze voorschriften. Teijin Aramid vraagt maatwerk aan om te onderzoeken hoe zij hier invulling aan kan geven en op welke wijze de eventuele maatregelen gerealiseerd kunnen worden. Binnen 6 maanden na het van kracht worden van de beschikking zal Teijin Aramid aangeven welke aanvullende maatregelen getroffen en uitgevoerd gaan worden. Hierover dient onder andere afstemming te worden gezocht met de veiligheidsregio.

Voor de procestanks en de tanks AT-6480, AT-6481 verzoekt Teijin Aramid om af te wijken met betrekking tot een overvulbeveiliging, zoals bedoeld in de PGS 31. Het toepassen van een overvulbeveiliging op deze tanks is wel mogelijk maar dan wordt de kans op overvulling verplaatst naar de met deze tanks in verbinding staande indampers. Dit is een onwenselijke situatie. In

plaats van een overvulbeveiliging is de kans op overvullen middels een visueel en akoestisch alarm beveiligd, waarbij de operator in de gelegenheid is, om in het proces in te kunnen grijpen.

6.8.2 Kennisgeving BRZO

Ten behoeve van de vergunningaanvraag is een BRZO-kennisgeving opgesteld. Dit is toegevoegd als bijlage 13 aan deze aanvraag.

6.8.3 QRA

De QRA is toegevoegd als bijlage 14 aan deze aanvraag.

Door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) zijn de externe veiligheidsrisico's voor Teijin Aramid bepaald. De QRA is uitgevoerd op basis van de Handleiding Risicoberekeningen Bevi, versie 4.3 en met het risicomodelleerprogramma Safeti-NL versie 8.3.

Op basis van de kwantitatieve risicoanalyse wordt geconcludeerd dat de Teijin Aramid ten aanzien van externe veiligheid voldoet aan de gestelde eisen uit het Bevi en het bestemmingsplan Emmen, Bargermeer industrie- en bedrijventerrein. Hierna wordt kort ingegaan op het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

De QRA heeft uitgewezen dat de wettelijke norm voor het plaatsgebonden risico, de PR 10-6 contour, buiten de inrichtingsgrens valt ten westen van de inrichting, er vallen geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10-6 contour en wordt er voldaan aan de norm voor het plaatsgebonden risico uit het Bevi. Het bestemmingsplan Emmen, Bargermeer industrie- en bedrijventerrein stelt geen aanvullende eisen op het gebied van Externe Veiligheid ten opzichte van het Bevi, er wordt derhalve ook voldaan aan de regels uit het bestemmingsplan.

Groepsrisico

Uit de QRA komt naar voren dat er geen groepsrisico wordt berekend: binnen het invloedsgebied (1 % letaliteit) bevindt zich geen populatie. Er is dus geen sprake van groepsrisico.

6.8.4 MRA

De MRA is bijgevoegd als bijlage 15.

Uit de MRA volgt dat Teijin Aramid voldoet aan de stand der veiligheidstechniek. Uit de modelering in Proteus volgt dat er verhoogde risico's zijn op volumecontaminatie. Voor de opslagtanks met zwavelzuur 20 % en zwavelzuur 78 % in tankenpark 2 is er sprake van een verhoogd risico als gevolg van het scenario 'topping'. De kans op dit scenario varieert van $3,6 \times 10^{-6}$ tot $8,1 \times 10^{-7}$. Voor dit scenario gaat Teijin een aanvullende veiligheidsstudie uitvoeren om te bepalen welke aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om een acceptabel risiconiveau te realiseren. Teijin Aramid verzoekt het bevoegd gezag hiervoor een voorschrift op te nemen. Voor de opslagtanks met zwavelzuur 20 % in TP1-5 is eveneens sprake van een verhoogd risico. Voor dit scenario is aangetoond dat er in werkelijkheid sprake is van een acceptabel risico.

Tenslotte zijn er verhoogde risico's op het falen van de RWZI. Dit geldt voor de scenario's 'topping' bij de ethanoltanks nabij de SVI en 'leiding breuk' bij de leiding van het lospunt naar de ethanoltanks. De insluitsystemen zijn voorzien van meerdere LOD's, waardoor een onvoorziene lozing wordt voorkomen of de effecten van een onvoorziene lozing worden beperkt. Met de eigenaar Getec Park Emmen zijn diverse afspraken gemaakt hoe om te gaan met een onvoorziene lozing. De risico's hebben betrekking op de werking van de AWZI en niet op het milieu. Voor deze scenario's gaat Teijin Aramid een Plan van Aanpak opstellen om te bepalen of en welke aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om een acceptabel risiconiveau te realiseren. Ook hier verzoekt Teijin Aramid dit middels een voorschrift in de vergunning op te nemen.

6.8.5 Overige veiligheidsmaatregelen

Locatiehulpverlening

De bedrijven op het Getec Park Emmen hebben een gezamenlijke hulpverleningsorganisatie. Falck Fire Services levert per ploeg een bevelvoerder en twee manschappen en de bedrijven leveren bedrijfshulpverleners volgens een afgesproken verdeelsleutel. Falck Fire Services verzorgt de opleidingen en de trainingen van de bedrijfshulpverleners en het onderhoud van de materialen van de locatiehulpverlening. Bij een calamiteit in een van de bedrijven is het bedrijf verantwoordelijk voor de bestrijding (totdat de overheidsbrandweer aanwezig is) en zorgt de locatiehulpverlening als deskundige organisatie voor ondersteuning. Met de Overheidsbrandweer zijn afspraken gemaakt over wanneer zij gealarmeerd dienen te worden.

Algemene brandbeveiligingsmaatregelen

In het bedrijf zijn een groot aantal maatregelen conform het Masterplan Brandveiligheid genomen om de gevolgen van brand te beperken:

- In alle E/I-ruimtes, zoals de traforuimtes en MCC-ruimtes is snelle detectie aangebracht met doormelding naar de controlekamer en naar de portiersloge van het Getec Park Emmen
- In een aantal ruimten is een sprinklerinstallatie aanwezig, onder andere in de verzendhal van het spinbedrijf en in het gehele nabewerkingsbedrijf
- Per gebouw heeft Teijin Aramid een nieuw Uitgangspuntendocument (UPD) op laten stellen en zijn de brandmeldinstallaties en sprinklerinstallaties deels aangepast en deels vernieuwd conform deze UPD's. De laatste benodigde aanpassingen zullen in juni 2021 gereed zijn
- Conform de bouwvergunningen zijn zowel in het spinbedrijf als in het nabewerkingsbedrijf op een groot aantal plaatsen brandwerende scheidingen aangebracht
- In alle afdelingen zijn kleine blusmiddelen aanwezig zoals blussers (CO₂, poeder of sproeischuim) en brandslangen

6.9 Vervoersmanagement

Vervoermanagement is de efficiënte organisatie van het verkeer en vervoer van bedrijven, waarbij de gevolgen van het verkeer en vervoer van en naar de inrichting (van werknemers, bezoekers, zakelijke klanten en goederen) zodanig worden beïnvloed dat de milieubelasting wordt teruggedrongen. In de landelijke Handreiking Vervoermanagement (De handreiking 'Vervoermanagement' januari 2020; publicatie op website Infomil.nl) zijn criteria opgenomen voor het vaststellen van vervoersrelevantie en de regie over het inrichting gerelateerde transport.

Indien deze criteria worden overschreden is sprake van een vervoerrelevant bedrijf. Vervoerrelevante bedrijven kunnen aantonen aan de wettelijke zorgplicht te voldoen door het opstellen van een Besparingsplan Vervoer, waaruit blijkt dat het bedrijf adequate maatregelen heeft getroffen om nadelige gevolgen voor het milieu, van transport van goederen en personen, van en naar de inrichting, zoveel als mogelijk te beperken. In onderstaande tabellen zijn de drempelwaarden opgenomen.

Tabel 6.5 Minimale waarden voor toepassing vervoersmanagement van zakelijk, woon-werk en bezoekersverkeer.

Tussen haakjes zijn de aantal van Teijin Aramid weergegeven

Criterium	Aantal medewerkers	Aantal bezoekers
Zakelijk verkeer	> 100	n.v.t.
Woon- werkverkeer	> 100	n.v.t.
Bezoekersverkeer	n.v.t.	> 500

Tabel 6.6 Drempelwaarden op bedrijfsniveau voor goederenvervoer over de weg

Criteria		Vrachtwagens	Bestelwagens
Aantal voertuigen in eigen bezit of geleased		> 10	> 15
Of	Aantal bezoekende goederenvervoertuigen per jaar	> 10.000	> 20.000
Of	Aantal transportkilometers per jaar van het eigen vervoer of uitbestede vervoer	> 1.000.000	> 800.000

Teijin Aramid is gelegen op het Getec Park.Emmen. Het Getec Park Emmen heeft twee toegangswegen, de hoofdpoort aan de noordzijde voor personeel en bezoekers en de achterpoort (zuidzijde, nabij de Rondweg) voor personeel en voor de aan- en afvoer van materialen en goederen. De aan- en afvoer van goederen worden opgehaald en geleverd door vrachtwagens van derden. Veel van de grond- en hulpstoffen van Teijin Aramid worden beheerd door Getec Park.Emmen en dus ook het gerelateerde transport. Daarnaast heeft Getec Park.Emmen een eigen parkeerterrein in gebruik waar Teijin Aramid gebruik van maakt. Teijin Aramid heeft slechts enkele parkeerplaatsen op het eigen terrein in gebruik.

Het interne transport vindt plaats met de bestaande vorkheftrucks en tractoren. Zowel de aanvoer van grond- en hulpstoffen (tussen Getec Park.Emmen en Teijin) als het interne transport vindt grotendeels in dagdiensturen plaats. Een heel beperkt deel van het interne transport vindt in de avond- en nachturen plaats (bv transport van octabins met lont van het productiegebouw naar de loods op 20 meter afstand).

De infrastructuur en de toegangswegen van het Getec Park.Emmen zijn op de overzichtstekening in bijlage 5-1 aangegeven.

Voor het personeel is een fietsenplan aanwezig om het fietsgebruik te stimuleren, daarnaast zijn op diverse locatie op het terrein fietsenstallingen aanwezig. Nabij de ingang van het businesspark zijn eveneens elektrische laadpalen aanwezig. Op korte afstand (circa 10 min lopen) is een

bushalte gelegen. Teijin Aramid heeft geen eigen vrachtwagens in gebruik en maakt enkel gebruik van vrachtwagens van derden.

6.10 Milieuzorg

Teijin Aramid beschikt voor haar inrichting over een kwaliteits- en milieuzorgsysteem dat ISO 14001 & 9001 gecertificeerd is. Het kwaliteits- en milieuzorgsysteem is op locatie inzichtelijk. Daarnaast is Teijin Aramid ook ISO 45001 gecertificeerd.