



Commissie voor de  
**milieueffectrapportage**

# **MXDA–fabriek Mitsubishi Gas Chemical Company te Rotterdam**

Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport

23 november 2021 / projectnummer: 3400



# 1 Advies over het MER in het kort

Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc (MGC) wil op het Huntsmanterrein in de Rotterdamse Haven een nieuwe fabriek bouwen voor de productie van meta-xyleendiamine (MXDA). Deze stof wordt vooral gebruikt voor coatings in zowel industriële producten als consumentenproducten. Voordat de provincie Zuid-Holland besluit over de benodigde vergunning(en) zijn de milieueffecten onderzocht in een milieueffectrapport (MER). De provincie heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') gevraagd te adviseren over het MER. In dit advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.

## Vertrouwelijkheid stukken

Het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland heeft besloten dat documenten bij de aanvraag van de omgevingsvergunning, die ook gebruikt zijn voor de onderbouwing van het MER, vertrouwelijk zijn vanwege gevoelige bedrijfsinformatie. De vertrouwelijke informatie betreft gedetailleerde gegevens over de (potentieel) zeer zorgwekkende stoffen<sup>1</sup> ((p)ZZS), massabalansen, processen, luchtkwaliteit, waterkwaliteit, energie, (milieu)risico's en veiligheid<sup>2</sup>. De Commissie heeft deze vertrouwelijke informatie kunnen inzien en betrokken bij dit advies.

## Wat blijkt uit het MER?

De fabriek gaat 30.500 ton MXDA per jaar produceren. Onderdelen van het productieproces zijn onder andere een overslagstation voor ammoniak, opslagtank voor meta-xyleen (MX), naverbrander, voorzuiveringsinstallatie voor afvalwater, controlekamer en opslag van gevaarlijke stoffen. Dit voornemen leidt volgens het MER tot uitstoot van stikstof, fijnstof, (p)ZZS, extra vervoersbewegingen, meer energieverbruik en afvalstromen. De effecten voor onder andere geluid, externe veiligheid en waterlozingen blijven volgens het MER grotendeels binnen de gestelde normen. Het MER verwacht geen geurhinder en de risico's voor oppervlaktewater en bodem zijn volgens het MER klein of verwaarloosbaar.

Vervolgens beschrijft het MER waarom alternatieven en varianten wel of niet zijn onderzocht. Zo zijn voor de aanvoer van MX en ammoniak alternatieven beschouwd, maar voor de aanvoer van waterstof niet. Voor de afvalwaterzuivering en het reduceren van emissies naar de lucht zijn meerdere alternatieven beschouwd. Volgens het MER scoort het voorkeursalternatief (VKA), vergeleken met de voorgenoemde activiteit, beter qua stikstofdepositie en duurzaamheid.

## Wat is het advies van de Commissie?

Het MER en de bijbehorende rapporten bevatten veel informatie over een complexe fabriek, die voor niet-deskundigen waarschijnlijk moeilijk te doorgronden is. Het MER geeft onvoldoende inzicht in de mogelijkheden en noodzaak om beter te presteren dan de wettelijke eisen. Het MER vervult daarmee slechts ten dele de rol die het MER zou moeten hebben: namelijk laten zien welke alternatieven, varianten en maatregelen er zijn om

<sup>1</sup> Afgekort (p)ZZS. Deze afkorting staat voor zowel Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) als potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen (pZZS). Het gaat hierbij ook om intermediaire stoffen die in het productieproces gebruikt worden.

<sup>2</sup> Onderliggende subselectie van de Kwantitatieve risicoanalyse (QRA) en veiligheidsrapporten.

milieueffecten te voorkomen, verminderen, of compenseren, ook onder de normen en grenswaarden. Dit is essentiële informatie voor de besluitvorming in het kader van de vergunningaanvraag.

**De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER en de vertrouwelijke achtergronddocumenten dat informatie mist die essentieel is om het milieubelang bij de besluitvorming over de MXDA-fabriek van MGC een volwaardige plaats te geven. Het gaat om de volgende informatie:**

- **Mogelijkheden om beter te presteren op milieugebied:** inzicht in welke varianten met minder milieueffecten mogelijk zijn. Onderzoek welke mogelijkheden er zijn om de fabriek zo in te richten dat die beter zou kunnen presteren dan de minimale wettelijke vereisten (BBT+<sup>3</sup>), dit geldt in ieder geval voor gebruik en emissies van (p)ZZS.
- **Lucht:** overzicht van de emissiepunten van de fabriek. Daarnaast ontbreekt informatie over de kans op geurhinder in de omgeving. Tot slot ontbreekt inzicht in de mogelijkheden waarop negatieve effecten te verzachten zijn voor geur, (p)ZZS en bij calamiteiten.
- **Geluid:** inzicht in de verdergaande technische mogelijkheden zodat het voornemen inpasbaar is in de beschikbare geluidsruimte en/of na te gaan of aanvullende geluidsruimte beschikbaar is.
- **Externe veiligheid:** nadere informatie waarom in de risicoanalyse een procesvat niet is opgenomen. Tevens ontbreekt een toets of aan de laatste inzichten voor opslag, verlading en verwerking van ammoniak is voldaan en inzicht in de maatregelen waarmee veiligheidsrisico's te voorkomen en/of te beperken zijn.
- **Natuur:** inzicht in hoeverre het opkopen van stikstofuitstoot van twee boerenbedrijven de depositie van stikstof van deze fabriek mitigeert. Geef daarnaast inzicht in de mitigerende maatregelen om stikstofdepositie tijdens de aanlegfase te verminderen.

Daarom adviseert de Commissie om voorafgaand aan de besluitvorming, in een aanvulling op het MER, deze informatie aan te vullen.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe en geeft ze aandachtspunten voor het vervolgtraject.

#### ***Aanleiding MER***

*MGC wil de capaciteit van de MXDA-productie uitbreiden met een nieuwe fabriek in Rotterdam. Hiervoor moet een nieuwe fabriek worden gebouwd en de chemische stof MX worden aangevoerd vanuit Japan. Voor de oprichting van zo'n chemische fabriek moeten de milieugevolgen van het voornemen voor de nieuwe fabriek in beeld gebracht worden in een MER (categorie C21.6 uit de het besluit MER). Het initiatief voor de chemische installatie komt van MGC, Gedeputeerde Staten van de provincie van Zuid-Holland zijn bevoegd gezag voor de Wabo- en Wnb-vergunningen.*

#### ***Rol van de Commissie***

*De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval de provincie Zuid-Holland – besluit over de MXDA-fabriek.*

<sup>3</sup> BBT staat voor beste beschikbare technieken. BBT staat voor de meest doeltreffende methoden die technisch en economisch haalbaar zijn, om emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu van een bedrijf te voorkomen. BBT+ staat voor verdergaande maatregelen dan die welke gebaseerd zijn op de beste beschikbare technieken.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken, die bij het advies zijn gebruikt, zijn te vinden door nummer 3400 op [www.commissiener.nl](http://www.commissiener.nl) in te vullen in het zoekvak.



Figuur 1 - beoogde locatie van MXDA-fabriek van MGC (Bron: MER).

## 2 Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar beoordeling toe en geeft zij adviezen voor de op te stellen aanvulling. Deze adviezen zijn opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming door provincie Zuid-Holland.

In de tekst wordt ook een aantal aanbevelingen gedaan. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van de besluitvorming, nu en in de toekomst, te verbeteren.

### 2.1 Algemeen

#### Varianten met minder milieugevolgen

Het ontwerp van de fabriek in het MER is gebaseerd op een bestaande techniek, die in Japan al decennia bestaat. De fabriek zoals beschreven in dit MER is gebaseerd op deze technologie en alle voorgestelde varianten in het MER zijn zogenoemde kleine aanpassingen op de bestaande technologie, maar er is niet ingegaan op de mogelijkheden om met een ander proces hetzelfde doel te bereiken. Er zijn wellicht mogelijkheden om zowel voor externe veiligheid als voor emissies van stoffen (naar mens en milieu) een beter ontwerp gemaakt kunnen worden, maar dit is niet in het MER onderzocht. Bijvoorbeeld een proces met minder gevaarlijke stoffen, of alternatieven, varianten en maatregelen waarmee de fabriek beter kan presteren dan wet- en regelgeving (BBT). Dit inzicht is van belang omdat MX en MXDA mogelijk gezondheids- en veiligheidsrisico's kunnen opleveren voor bewoners, gebruikers en (soorten in) natuurgebieden in de omgeving. Zo liggen binnen drie kilometer van het Huntsmanterrein de woonkernen Rozenburg, Zwartewaal en Heenvliet. Tussen de vier en tien

kilometer liggen verschillende Natura 2000-gebieden zoals Solleveld & Kapittelduinen, Voornes Duin en Haringvliet en gebieden die onder Natuurnetwerk Nederland vallen.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming, in een aanvulling op het MER, te onderzoeken welke varianten met minder milieueffecten mogelijk zijn. Onderzoek welke mogelijkheden er zijn om de fabriek zo in te richten dat deze beter zou kunnen presteren dan de minimale wettelijke vereisten (BBT+). Indien er geen mogelijkheden zijn om milieueffecten te voorkomen of te verminderen, onderbouw dan dit nader.

### **Gebruik informatie bestaande fabrieken**

Het ontwerp van de fabriek is gebaseerd op bestaande MXDA-fabrieken in Japan. Kennis van de emissies van de bestaande fabrieken is echter niet of nauwelijks in beeld gebracht, terwijl dit waardevolle informatie kan opleveren over de emissies en effecten van mogelijke alternatieven, varianten en maatregelen. De Commissie beveelt aan om deze informatie alsnog in het MER op te nemen.

### **Navolgbaarheid**

Het MER en de bijgeleverde rapporten bevatten veel informatie. Voor meerdere onderdelen zoals (p)ZZS is de informatie verspreid over de documenten. Hiermee is de informatie weliswaar aanwezig, maar niet of nauwelijks navolgbaar. Om dit te verbeteren – ook voor minder ingevoerde lezers – beveelt de Commissie aan om informatie te bundelen en/of goed te verwijzen naar de betreffende onderdelen van de documenten. Aangezien het gebruik en de verwerking van stoffen met een milieu-impact centraal staan in een chemische fabriek zoals de MXDA-fabriek, beveelt de Commissie aan de stofinformatie centraal te verzamelen. Geef hierbij aan welke stofinformatie (al dan niet uit REACH<sup>4</sup> dossiers) en welke toetsingswaarde per stof is gebruikt voor de verschillende milieu- en veiligheidsaspecten (lucht, water, natuur, gezondheid, afval, externe veiligheid).

Het MER beschrijft de bestaande toestand van het milieu. Het MER vergelijkt de effecten van de voorgenomen activiteit met de referentiesituatie<sup>5</sup> in kwalitatieve termen. De verschillende varianten, alternatieven en het VKA zijn op kwantitatieve wijze in het MER afgezet tegen de voorgenomen activiteit. Hiermee is het niet gemakkelijk om inzicht te krijgen in de effecten van de voorgenomen activiteit ten opzichte van de referentiesituatie en is het lastig om de effecten van de varianten, alternatieven en het VKA te vergelijken met de referentiesituatie. Omdat de informatie wel beschikbaar is in het MER, beveelt de Commissie aan om een kwantitatief, samenvattend overzicht te maken met de milieueffecten van de referentiesituatie, het voornemen en de alternatieven/varianten op te nemen.

## **2.2 Luchtkwaliteit**

### **Overzicht emissiepunten**

Het MER geeft geen overzicht van de emissiepunten van de fabriek. Dit zijn plaatsen waar de uitstoot of lozing van stoffen plaatsvindt. In de tekst worden een naverbrander en een gaswasser genoemd die respectievelijk in figuur 5-3 en 5-4 in het MER te vinden zijn. Ook wordt in de tekst een actief koolfilter genoemd dat in de figuren of flowschema's niet terug

<sup>4</sup> Registratie, Evaluatie, Autorisatie en restrictie van Chemische stoffen. REACH is bedoeld om de gezondheid van mens en milieu te beschermen tegen gevaren die van chemische stoffen kunnen uitgaan, zie: [REACH begrijpen – ECHA \(europa.eu\)](https://european-council.europa.eu/media/en/press-communications/infographic/infographic_reach_en.pdf).

<sup>5</sup> Pagina 93, Paragraaf 6.5 in het MER.

te vinden is. Informatie over de emissiepunten is van belang om de emissies te kunnen duiden. Daarom adviseert de Commissie om een volledig overzicht te maken waarin duidelijk wordt welke emissiepunten (met schoorstenen) onderdeel uitmaken van het voornemen.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming, in een aanvulling op het MER, een overzicht te maken met de emissiepunten (inclusief schoorstenen) van het voornemen.

### **Gebruikt model**

Voor de berekening van de luchtkwaliteit wordt gebruik gemaakt van een oude versie van het model (ISL3a<sup>6</sup>, versie 2020). Het is echter wettelijk verplicht om van de meest actuele versie gebruik te maken (ISL3a, versie 2021). Omdat de Commissie verwacht dat berekeningen met het actuele model niet tot andere conclusies zullen leiden, beveelt ze aan om de berekeningen te actualiseren op basis van het meest actuele model in het kader van de vergunningverlening.

### **Geur**

Voor de berekening van de geuremissie wordt gebruik gemaakt van geurdrempels. Het MER geeft aan dat deze drempels alleen bekend zijn voor MX en ammoniak, de overige stoffen zijn niet beschouwd. De Commissie adviseert om ook inzicht te geven in de stoffen waarvan de geurdrempels onbekend zijn. Met de huidige benadering is de kans op onderschatting namelijk groot, om de volgende redenen:

- Sommige stoffen hebben een hele lage geurdrempel en dragen daardoor al in hele lage concentraties bij aan de waarneembaarheid en eventuele hinder. Dit kan gelden voor de emissie van VOS (vluchtige organische stoffen), MTN (methylthioninhydrine), MBA (methylbenzylalcohol)<sup>7</sup>. Waterstofcyanide (amandelgeur) is geheel niet beschouwd.
- Door cumulatie van geuren bestaat de kans dat de geurdrempel van het mengsel lager ligt dan de individuele geurdrempels.

Vanwege het risico op onderschatting van de geuremissie als gevolg van de fabriek adviseert de Commissie om meer informatie op te nemen. Gebruik hierbij literatuuronderzoek en – indien beschikbaar – metingen van de bestaande MXDA-fabrieken in Japan. Laat daarnaast zien welke maatregelen achter de hand er mogelijk zijn om geuremissie terug te dringen wanneer dat nodig blijkt. Toon vervolgens aan de hand van een monitoringsplan hoe de eventuele geuremissie gemonitord wordt en of en wanneer maatregelen achter de hand ingezet worden.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming, in een aanvulling op het MER, ook inzicht te geven in de geureffecten (apart en in cumulatie) voor stoffen waar geen geurdrempels voor bekend zijn. Gebruik hiervoor literatuuronderzoek en zo mogelijk ervaringen van de bestaande MXDA-fabrieken. Koppel hieraan een monitoringsplan en maatregelen achter de hand.

Voor de berekening van geur is uitgegaan van een invoer (emissie) op basis van jaargemiddelden. Omdat in het MER melding wordt gemaakt van een opstart- en afschakelfase waarbij de emissies mogelijk hoger zijn, is deze aanpak niet correct. Op deze

<sup>6</sup> Rekenmodel voor het berekenen van de luchtkwaliteit van punt- en oppervlaktebronnen.

<sup>7</sup> Pagina 19 van bijlage 17, luchtkwaliteitsrapport (Openbaar).

manier wordt voorbijgegaan aan 'piekbelasting van geur in de omgeving'. Het is daarom nog niet aangetoond dat wordt voldaan aan 0,5 O<sub>Ue</sub>/m<sup>3</sup> als 99,99 percentiel<sup>8</sup>.

Daarnaast is geen gebruik gemaakt van de module 'gebouwinvloed'. Gebouwen kunnen invloed hebben op de verspreiding van geur. Mogelijk is de verspreiding in de omgeving daarmee niet goed berekend en onderschat. Het is nu nog niet duidelijk of de gebouwinvloed terecht buiten beschouwing is gelaten.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming, in een aanvulling op het MER, de geurberekening aan te passen zodat ook rekening gehouden wordt met de opstart- en afschakelfasen waarbij de emissies mogelijk hoger zijn. Onderbouw daarnaast waarom de gebouwinvloed niet is meegenomen in de geurberekening.

### **(Potentiële) zeer zorgwekkende stoffen en andere stoffen**

Het MER moet inzicht geven in de gevolgen van de (p)ZZS voor de gezondheid van mens en milieu en de mogelijkheden om eventuele effecten te minimaliseren. De Commissie adviseert om het MER op deze twee punten aan te passen:

- De stof MX is niet in het Activiteitenbesluit opgenomen. Daarom is het Europese Raamwerk REACH voor chemische stoffen het aangewezen kader om informatie over (p)ZZS en (intermediaire) stoffen aan te toetsen. Het gaat om MX, MXDA, MTN (meta-tolunitril) en IPN (iso-phtalonitril). REACH staat echter niet vermeld bij het wettelijk kader en in het MER ontbreekt informatie over hoe aan REACH-compliance<sup>9</sup> voldaan zal worden. Daarnaast ontbreekt informatie over de twee tussenproducten (intermediates) stoffen MTN en IPN en de condities van SCC (strictly controlled conditions). Hiermee is onvoldoende duidelijk wat de invloed van (p)ZZS is op de leefomgeving.
- Het proces maakt gebruik van de stoffen formamide en booroxide (beide ZZS) en meta-xyleen (pZZS). Het MER laat zien dat (p)ZZS niet uitgesloten kunnen worden in het productieproces. Het MER laat de gevolgen zien bij de inzet van BBT. BBT is echter een ondergrens en voor (p)ZZS geldt een minimalisatieverplichting. Daarvoor moet het MER laten zien welke mogelijkheden er zijn om de immissie van (p)ZZS te minimaliseren en in hoeverre dat leidt tot minder nadelige milieueffecten. Op basis hiervan en informatie zoals de berekende kosteneffectiviteit kan de provincie Zuid-Holland besluiten over de in te zetten maatregelen.

Ga daarnaast in op het cumulatieve effect van deze stoffen voor de gezondheid werknemers van nabijgelegen bedrijven en van omwonenden.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming, in een aanvulling op het MER, informatie op te nemen over de manier waarop REACH-compliance wordt bereikt, de effecten op mens en milieu van de (p)ZZS en de mogelijkheden om de emissie van (p)ZZS verder te verminderen dan de BBT-vereisten.

### **Calamiteiten**

Wanneer zich calamiteiten voordoen kunnen de emissiestromen die daarbij vrijkomen (calamiteitenstromen) met verschillende technieken behandeld worden. Het MER gaat

<sup>8</sup> Pagina 76 en 138 van het MER, maatregelniveau 1 uit de geuraanpak kerngebied Rijnmond.

<sup>9</sup> Bedrijven moeten hun stoffen registreren. Wanneer blijkt dat de juiste data niet beschikbaar zijn moet wel duidelijk zijn hoe de registratie bereikt gaat worden, hetzelfde geldt voor het bereiken van 'strictly controlled chemicals' (SSC).

hiervoor in op een knock-out-drum<sup>10</sup>, gaswasser en/of fakkel, maar maakt niet duidelijk waarom deze technieken gekozen worden en waarom andere technieken niet overwogen worden. Ook is het niet duidelijk wat naar verwachting de emissies zijn die via de genoemde technieken worden uitgestoten.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming, in een aanvulling op het MER, inzicht te geven in de omvang van de emissies bij calamiteiten. Laat zien wat het effect van de voorgestelde technieken is, welke overige technieken mogelijk zijn en wat de effecten daarvan zijn.

## 2.3 Geluid

De fabriek is momenteel niet inpasbaar binnen het beschikbare 'geluidbudget' voor de betreffende kavel. Hierdoor is aanvullend 'geluidbudget' nodig. Er is niet onderzocht met welke verdergaande technische maatregelen (maatregelen BBT+) het voornemen inpasbaar gemaakt kan worden binnen de nu opgegeven beschikbare geluidsruimte en niet is onderzocht/aangegeven of aanvullende geluidsruimte beschikbaar is.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming, in een aanvulling op het MER, inzichtelijk te maken met welke verdergaande technische maatregelen het voornemen inpasbaar gemaakt kan worden binnen de nu opgegeven beschikbare geluidsruimte en/of na te gaan of aanvullende geluidsruimte beschikbaar is.

## 2.4 Externe veiligheid

De risicoanalyse (QRA) gaat volgens de subselectie niet in op een specifiek procesvat waarin bepaalde stoffen worden opgeslagen<sup>11</sup>, terwijl hetzelfde vat in het Veiligheidsrapport wel nadrukkelijk aan bod komt. Dit procesvat heeft echter grote invloed op de veiligheidscontour die in het veiligheidsrapport is weergegeven. Daarom adviseert de Commissie om in de QRA ook in te gaan op dit procesvat.

Ammoniak is de stof met de hoogste risicocontour, maar het MER geeft geen nadere informatie over de maatregelen die kunnen worden toegepast om de gevolgen van ammoniaklekkages in het productieproces of opslagtanks te voorkomen of te bestrijden. Dit kunnen bijvoorbeeld zijn: gasdetectie, leidingdetectie of inbloksystemen. Verder valt het op dat in de QRA getoetst wordt aan een oude norm voor de opslag en verlading van ammoniak.<sup>12</sup>

Het MER gaat daarmee onvoldoende in op de mogelijke nadelige effecten van ammoniakopslag en -verlading alsmede het gebruik van ammoniak in de procesinstallaties in geval van een rampscenario en de mogelijke mitigerende maatregelen om dit te voorkomen en/of te beperken.

<sup>10</sup> Een techniek om vloeistof van gas te scheiden.

<sup>11</sup> Opgenomen in het vertrouwelijke veiligheidsrapport.

<sup>12</sup> In de interim PGS 12 (de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen) van augustus 2021 staat dat deze versie aan actualisatie toe is om weer goed aan te sluiten bij de actuele stand van de techniek.



De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming, in een aanvulling op het MER, de geconstateerde verschillen tussen het veiligheidsrapport en de QRA inzichtelijk te maken, de QRA daarop aan te passen, te toetsen of aan de laatste inzichten voor opslag, verlading en verwerking van ammoniak is voldaan en te tonen welke mitigerende maatregelen er mogelijk zijn om nadelige effecten te voorkomen en/of te beperken.

## 2.5 Water

Het MER concludeert dat 'een vergaande voorzuivering en AWZI' de concentratie formamide terugbrengt tot 0,2 mg/l in effluent naar oppervlaktewater. Bij 'reguliere bedrijfsvoering' zou deze concentratie niet schadelijk zijn. In Bijlage 12 Toetsing Waterkwaliteitsaanpak is de beoogde afvalwaterzuivering duidelijk omschreven. Ook onderbouwt de bijlage de gehanteerde zuiveringsrendementen en de concentraties waartoe dit leidt. Daaruit blijkt dat voor formamide aan de immissietoets wordt voldaan. Voor MTN, MXDA, 2-aminopyraminide en 4-aminopyraminide wordt geconcludeerd dat alleen aan de immissietoets wordt voldaan als uitgegaan wordt van verdere biologische afbraak in de Centrale Afvalwaterzuivering Botlek, hetgeen op basis van testen is vastgesteld.

De Commissie beveelt aan een monitoringsplan met maatregelen achter de hand te beschrijven. Ga hierbij ook in op IPN. Dit is van belang omdat de tests nog niet kunnen borgen of de effecten in praktijk ook zo uitwerken. Daarom is het van belang om inzicht te hebben in de mogelijke maatregelen die nog ingezet kunnen worden wanneer de emissies onverhoopt hoger zijn dan nu verwacht.

## 2.6 Natuur

In het MER staat terecht dat een vergunning in het kader van de Wnb nodig is, vanwege de stikstofdepositie die de fabriek veroorzaakt.<sup>13</sup> Het MER stelt dat extern gesaldeerd kan worden door de stikstofrechten van twee boerenbedrijven op te kopen en dat daarmee het netto-effect op nul uitkomt. In (de stukken bij) het MER ontbreken echter informatie over de verschilberekening van Aerius en een toets aan de beleidsregel Intern en extern salderen<sup>14</sup> van de provincie Zuid-Holland. Deze informatie is wel beschikbaar bij de aanvraag voor de Wnb-vergunning (Wet natuurbescherming) voor de fabriek.<sup>15</sup> De Commissie adviseert om deze informatie op te nemen in het een aanvulling op het MER.

Het MER toont de stikstofdepositie tijdens de aanlegfase (maximaal 0,02 mol/ha/jaar) maar laat niet zien welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn om de depositie tijdens deze fase terug te dringen.

<sup>13</sup> In het voorgenomen alternatief is de stikstofdepositie maximaal 0,68 mol/ha/jaar op Voornes Duin (p76 van het MER), na aanpassingen is dit 0,05 mol/ha/jaar (p138 van het MER).

<sup>14</sup> Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Uit deze uitspraak blijkt dat maatregelen alleen als mitigerende maatregelen kunnen worden meegenomen, als deze niet al nodig zijn voor het behoud of het voorkomen van verslechtering of versterking van het gebied.

<sup>15</sup> Deze ligt ter inzage bij Omgevingsdienst Haaglanden.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming, in een aanvulling op het MER, de verschilberekening te tonen na externe saldering met de twee boerenbedrijven. Geef daarnaast inzicht in de mitigerende maatregelen om stikstofdepositie tijdens de aanlegfase te verminderen.

## 2.7 Duurzaamheid

### **Circulariteit**

Het MER geeft aan dat de prioriteiten van het Nederlandse circulaire economiebeleid binnen de industrie vooral liggen bij de sectoren biomassa en voedsel, kunststoffen, maakindustrie, bouw en consumptiegoederen. De Commissie wijst erop dat Nederland streeft naar een volledige circulaire economie in 2050, en dat de vraag is hoe de productie en toepassing van MXDA zich hiertoe verhoudt.<sup>16</sup> De Commissie beveelt aan om voorafgaand aan de besluitvorming te onderbouwen hoe de productie en toepassing van MXDA past binnen een circulaire economie en een doorkijk te geven naar de toekomstige mogelijkheden om de productie en toepassing meer circulair te maken.

### **Waterstof**

De conclusie in het MER van de LCA (Life Cycle Assessment) voor waterstof is enigszins verrassend. In tegenstelling tot de bestaande inzichten is geconcludeerd<sup>17</sup> dat blauwe waterstof beter scoort op duurzaamheid dan groene waterstof. Het VKA gaat daarom uit van blauwe waterstof. De Commissie beveelt aan om – wanneer groene waterstof in het gebied beschikbaar komt – de LCA voor waterstof opnieuw uit te voeren op basis van data specifiek voor Rotterdam en deze afweging opnieuw te maken.

<sup>16</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/09/14/bijlage-1-nederland-circulair-in-2050>.

<sup>17</sup> Mehmeti, A., A. Angelis-Dimakis, G. Arampatzis, Stephen J. McPhail, 2018, Life Cycle Assessment and Water Footprint of Hydrogen Production Methods: From Conventional to Emerging Technologies, Environment 5 (2).

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing**

### **Toetsing door de Commissie**

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

### **Samenstelling van de werkgroep**

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

drs. Jean-Marc Abbing

ir. Arjen Brinkmann

ing. Cor Coenrady

Marianne Schuerhoff MSc (secretaris)

ir. Paul van Vugt

ir. Harry Webers (voorzitter)

### **Besluiten waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld**

Wabo- en Wnb-vergunningen.

### **Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?**

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit C21.6, "De oprichting van een geïntegreerde chemische installatie, dat wil zeggen een installatie voor de fabricage op industriële schaal van stoffen door chemische omzetting, waarin verscheidene eenheden naast elkaar bestaan en functioneel met elkaar verbonden zijn, bestemd voor de fabricage van organische basischemicaliën".

### **Bevoegd gezag besluiten**

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

### **Initiatiefnemer besluiten**

Mitsubishi Gas Chemical Company, Inc. (MGC).

### **Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?**

Het bevoegd gezag heeft de Commissie gemeld geen zienswijzen of adviezen te hebben ontvangen.

### **Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?**

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) projectnummer [3400](#) in te vullen in het zoekvak.

**Commissie voor de milieueffectrapportage**  
A. v. Schendelstraat 760  
3511 MK Utrecht

t 030-2347666  
e [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)  
w [commissiemer.nl](http://commissiemer.nl)

