

## MEMO

---

Van	Commissie m.e.r.
Aan	DCMR
Datum	17 maart 2022
Onderwerp	Vragen aanvulling MER MXDA-fabriek Mitsubishi Gas Chemical Company te Rotterdam (projectnummer 3400)

---

### Vragen Commissie m.e.r

#### *Varianten met minder milieugevolgen*

1. In de aanvulling wordt aangegeven dat de (emissie reducerende) technieken voldoen aan BBT en op verschillende vlakken BBT+ wordt gehaald. De onderbouwing is niet geheel gegeven. Is er een overzicht van toetsing aan de BBT+ conclusies, waarbij gerefereerd wordt aan de toepasselijke Brefs)?

De gekozen technieken in het ontwerp voldoen allen aan BBT. Er is tevens aangetoond dat met de toepassing van de beschreven technieken voldaan kan worden aan eisen die strenger zijn dan BBT en dus als BBT+ gezien kunnen worden. Zo liggen diverse emissie concentraties bij emissies naar de lucht ruim onder de eisen (zie tabel).

**Tabel 2: Emissieconcentraties conform BBT+**

Stof	Wettelijk kader	Max. concentratie conform BBT [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Aangevraagde concentratie [mg/Nm <sup>3</sup> ]
Stof/fijnstof	BREF Afvalverbranding	5	2
Stikstofoxiden (als NO <sub>2</sub> )	BREF Afvalverbranding	120	20,5
Ammoniak	BREF Afvalverbranding	10	0,8

U vraagt om “*een overzicht van toetsing aan de BBT+ conclusies*”. Er bestaat geen document met een overzicht van BBT+ conclusies waaraan getoetst kan worden. Er zijn uitsluitend BREF documenten en BBT conclusies beschikbaar. Zoals aangegeven; daar waar aangetoond is dat voldaan kan worden aan eisen die strenger zijn dan BBT, dat wordt gezien als BBT+ en dit is inzichtelijk gemaakt.

Tot slot merken we op dat, ondanks dat we voorgenoemde inzichtelijk hebben gemaakt, toetsen aan BBT+ geen onderdeel vormt van het Advies over de reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport van juli 2019.

#### *Vergelijking met fabrieken in Japan*

2. In bijlage 1 wordt voor een aantal componenten een kwantitatieve vergelijking gemaakt tussen emissies in Japan en in Rotterdam. Voor de componenten MX, MTN en IPN gebeurt dit niet. Is de kwantitatieve vergelijking ook voor deze componenten te maken?

Deze vergelijking is niet te maken. Enerzijds gezien deze emissies in Japan nooit gemeten zijn, anderzijds omdat voor het Rotterdams ontwerp enkel de emissie van MX is gedefinieerd; MTN en IPN vallen binnen de bredere VOS-emissies.

#### *Luchtkwaliteit*

3. Kan worden aangegeven welke gasstromen en emissies bij niet-regulier bedrijf (onvoorziene omstandigheden) vrijkomen bij de fakkels en de gaswasser?

In par. 9.2.2.3 van het MER is de verdeling van gasstromen over de verschillende calamiteitensystemen weergegeven:

De verschillende stromen worden via één van de volgende drie routes uitgestoten naar de lucht:

- Emissie via een vloeistofafscheider (knock-out drum) én een fakkel voor stromen met zeer lage concentraties aan milieubezwaarlijke stoffen, of;
- Emissie na behandeling in een gaswasser voor stromen met hogere concentraties milieubezwaarlijke stoffen, voornamelijk rijk aan N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> en NH<sub>3</sub>, of;
- Emissie na behandeling in een gaswasser én een fakkel voor stromen met hogere concentraties milieubezwaarlijke stoffen, voornamelijk rijk aan H<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, en organische stoffen.

#### *Geur*

4. Aangegeven is dat piekgeuremissie 125% is van de gemiddelde geuremissie, op basis van procesdata. Kan meer informatie worden gegeven hoe is gekomen tot de 125%?

Binnen de engineering van de fabriek zijn verschillende scenario's gedefinieerd, waarbinnen verschillende gasstromen al dan niet uitgestoten worden. In het scenario waarin de grootste uitstoot (van geurdragende stoffen) plaatsvindt, bedraagt deze uitstoot 25% meer dan bij het als reguliere bedrijfsvoering aangemerkte scenario.

5. In de aanvulling is geen monitoringsplan opgenomen en inzicht gegeven welke maatregelen er achter de hand zijn, indien blijkt dat de geuremissie toch hoger is dan nu wordt verwacht. Kan de Commissie hier alsnog inzicht in krijgen?

Op dit moment is er nog geen monitoringsplan. De detailengineering moet nog worden afgerond en de fabriek is pas over 2 jaar operationeel. Indien blijkt dat geuremissies hoger zijn dan nu wordt verwacht, zullen passende maatregelen moeten worden getroffen. In onze optiek is dit geen relevante vraag in het kader van het MER en zal uiteindelijk geborgd moeten worden dat voldaan wordt aan maatregelniveau 1, conform wat is aangevraagd in de Wabo-vergunning.

#### *(Potentiële) Zeer Zorgwekkende Stoffen*

6. Kan er een nadere onderbouwing en/of berekening worden gegeven over de stelling dat de Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) significant later liggen dan in Japan?

De ZZS welke geëmitteerd worden betreffen VOS en stofvormige metalen/metaaloxiden. Zoals in het MER en het addendum zichtbaar is gemaakt, is de emissie van zowel VOS als stofvormige componenten – ten gevolge van de vergaande emissiereducerende technieken welke onderdeel uitmaken van het ontwerp van de naverbrander – significant gereduceerd t.o.v. Japan. Zodoende wordt geconcludeerd dat de emissie van ZZS in het voorliggend ontwerp significant lager ligt dan in Japan.

7. Kan een berekening van de impact van ZZS (immissie en toetsing aan gezondheidkundige relevante waarden) op de omliggende woonkernen gegeven worden (per stof en rekening

houdend met cumulatieve toxische effecten)? Kan ook de gezondheidsimpact via een immissietoets van pZZS metaxyleen worden berekend en getoetst aan een relevante gezondheidkundige waarde?

Er dient onderscheid gemaakt te worden tussen de pZZS MX en de overige (p)ZZS, gezien conform het Activiteitenbesluit MX dient te voldoen aan de normen voor stofklasse MVP2 en de overige (p)ZZS aan de normen voor stofklasse MVP1. Op basis van een beperkte immissietoets is de maximale immissie in de omgeving bepaald.

Onderstaande tabel geeft de resultaten weer van de beperkte immissietoets. Gezien voor MVP1-stoffen conform de sommatieregel geen afzonderlijke emissieconcentraties op stofniveau worden voorgeschreven, is hier het totaal van deze stofgroep aan de strengste (i)MTR-waarde:  $1,06 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$  voor formamide. De maximale immissieconcentraties voldoen aan de voorgeschreven (i)MTR-waardes. Hierbij dient bovendien opgemerkt te worden dit de maximale concentraties betreffen op 175 meter afstand van de emissiebron, waarbij de dichtstbijzijnde bebouwing (Rozenburg) op  $> 1$  km gesitueerd is.

(p)ZZS	Max. immissieconcentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	(i)MTR [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
MX	$7,28 \times 10^{-3}$	870
MVP1	$3,64 \times 10^{-4}$	$1,06 \times 10^{-3}$

8. Aangegeven is in paragraaf 3.1 is onderzocht of op basis van de optimalisatie van de toegepaste BBT, lagere emissieconcentraties mogelijk zijn dan de emissiegrenswaarden. Op welke wijze heeft dit onderzoek plaatsgevonden, bijvoorbeeld voor de stoffen Formamide en Booroxide-concentraties? Is er gekeken naar andere soortgelijke installaties waar ook deze stoffen vrijkomen?

Dit onderzoek heeft plaatsgevonden op basis van het ontwerp van de naverbrander, gezien dit de voornaamste bron is van ZZS-emissies. Hierbij is geconcludeerd dat de reeds vergaande technieken niet verder geoptimaliseerd kunnen worden voor de reductie van ZZS-emissies, zonder hierbij ingrijpende wijzigingen aan de dimensionering van de installatie door te voeren. Daarnaast dient opgemerkt te worden dat er bij het ontwerp van de naverbrander, tevens een balans moest worden gezocht met de reductie van stikstofhoudende verbindingen en de daarvoor benodigde technieken.

9. Tabel 6 van 3.2.4 bevat op hoofdlijnen de stoffen en hun REACH-status en hoe MGC daaraan zal voldoen. Kan de Commissie een overzicht krijgen van alle stoffen en hun regelgeving-status, die de eerder genoemde tabel, ondersteund?

MGC heeft de registratie voltooid voor MX en MXDA. Andere stoffen zoals katalysatoren en tussenproducten zullen in de loop van de tijd volgen (2023). Het toevoegen van een overzicht met de status van de overige stoffen heeft geen voorkeur aangezien dit slechts een momentopname is. De actuele status kan op elk moment geraadpleegd worden via de website van het ECHA.

10. De aanvulling geeft op hoofdlijnen de wijze aan waarop tussenproducten IPN en MTN aan de SCC (strictly controlled conditions) voldoen. Kan in meer detail worden aangegeven wat de technische, procedurele en monitoringsmaatregelen zijn?

In lijn met vraag 5 is dit een punt wat nader uitgewerkt wordt in de periode tot aan opstart van de fabriek (over 2 jaar). Ons inziens is ook dit punt niet relevant in het kader van het MER, al staat voorop dat dit geborgd wordt conform de wettelijke verplichtingen (o.a. "Guidance on intermediates; European Chemicals Agency").

#### *Geluid*

11. Gesteld wordt dat sprake is van zeer lage geluidemissie en dat daarmee wordt voldaan aan BBT. Kan er een nadere onderbouwing worden gegeven dat het initiatief voldoet aan de BBT-conclusies die zijn opgenomen in de toepasselijke Brefs?

Bij het MER en bij de vergunningaanvraag is een document gevoegd waarin toetsing aan de BREF's en BBT conclusies is uitgevoerd. In dit document is aangegeven op welke wijze wordt voldaan aan BBT. Daarnaast is in het akoestisch onderzoek ook nog eens aangegeven op welke wijze voldaan wordt (met welke maatregelen) aan BBT.

12. Kan de notitie waar naar wordt verwezen, Advies Geluid –DCMR document 99991085577 van 7 oktober 2021, gedeeld worden met Commissie?

Ja; bijgevoegd.

#### *Externe veiligheid*

13. Is voor de Commissie de aanvulling op de aanvraag van de omgevingsvergunning (10 december 2022) beschikbaar?

Ja; de volgende documenten zijn i.k.v. externe veiligheid (gekoppeld aan de vraag van de Commissie MER) bijgevoegd:

- Veiligheidsrapport gesterde delen;
- Kennisgeving BRZO
- QRA.

Zowel de openbare als vertrouwelijke versie zijn bijgevoegd. Vanzelfsprekend gaan wij ervan uit dat de vertrouwelijke versies als zodanig worden behandeld en niet openbaar worden gemaakt.

14. Kan inzicht gegeven worden in de maatregelen die direct voortkomen uit PGS 12 en eventuele maatregelen die als additioneel kunnen gelden?

- Maatregelen die direct voortkomen uit PGS 12:
  - Ja [op hoofdlijnen]: zie MER addendum (paragraaf 3.4.3.1).
  - Ja [in detail]: zie PGS 12 analyse als bijlage van de vergunningaanvraag; bijgevoegd.
- Additionele maatregelen:
  - Geen additionele maatregelen benodigd op basis van de HAZOP studie.
  - De additionele maatregelen die verder gaan dan PGS 12:
    - Naast het feit dat de verladingsinstallatie voorzien moet zijn (conform PGS 12) van stationaire monitoren, wordt óók de opslagtank voor ammoniak voorzien van stationaire monitoren.
    - De PGS 12 staat zowel het gebruik van verlaadslangen als verlaadarmen toe. In het ontwerp is aangesloten bij verlaadarmen aangezien verlaadarmen een lagere faalkans hebben dan

verlaadslangen (conform de Handleiding risicoberekeningen Bevi). In de QRA is (om geen onderschatting van het risico te presenteren) de faalfrequentie van een verlaadslang gehanteerd. Dit heeft (nauwelijks tot) géén effect op de QRA aangezien de verlaadinstallatie geen relevante bijdrage heeft op de "Risk Ranking Points" voor de maatgevende PR 10-6 contour.

15. Er zijn enkele alternatieven benoemd om de risico's te beperken, zoals aanvoer van risicovolle stoffen. Zijn er ook mogelijkheden om binnen de plant risico's te beperken of te mitigeren?

Ja: reeds getroffen op basis van de uitgevoerde HAZOP studie (zowel preventief als repressief, zowel technisch als organisatorisch).