

## Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.  
Industry & Buildings

Aan: OD NZKG  
Van: Bram Geensen  
Datum: 17 januari 2022  
Kopie: Nora Pitz (RHDHV), Niek de Nooijer (GID)  
Ons kenmerk: BG9634-RHD-20220117  
Classificatie: Projectgerelateerd

**Onderwerp: Toelichting aanvullende gegevens AMA**

---

## 1 Toelichting toetsing emissies gezamenlijke gasuitlaat units 112, 114, 115

De Omgevingsdienst Noordzeekanaal Gebied (OD NZKG) vraagt Advanced Methanol Amsterdam B.V. (AMA) om aanvullende informatie over de emissie van lood bij unit 114. Uit de beoordeling van de aanvullende gegevens door de OD NZKG komt naar voren dat er sprake is van een overschrijding van de gestelde emissiegrenswaarden voor lood in artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit. De emissie van lood blijkt 0,08 mg/Nm<sup>3</sup> te zijn, terwijl de emissiewaarden voor een MVP1<sup>1</sup>-stof in totaal maximaal 0,05mg/Nm<sup>3</sup> mogen zijn.

Naar aanleiding van vragen van de OD NZKG die schriftelijk gesteld en mondeling toegelicht zijn over de MVP1 emissies van het emissiepunt E2 Gasuitlaat, zijn de waarden in het meest recent ingediende emissieonderzoek nog eens nagelopen door de adviseurs van de initiatiefnemer. Dit betrof bijlage M19 Emissieonderzoek AMA Methanolfabriek met referentie BG9634RP018.D07 d.d. 5 november 2021.

Uit de revisie maakt Royal HaskoningDHV op dat de emissieberekening voor units 112 en 114 in bijlagen B en C niet goed is gepresenteerd. In deze bijlagen staan foutieve waarden, vermoedelijk door een copy paste fout. De waarden in de betreffende bijlagen zijn aangepast. Het aangepaste rapport met referentie BG9634RP018.D10 wordt als bijlage met deze memo verzonden.

De emissieconcentraties voor units 112, 114 en 115 zijn berekend op basis van de rest emissie na reiniging van 5 mg/Nm<sup>3</sup> stof en de massafracties aan zouten zoals gepresenteerd in de analyseresultaten in bijlage M20 (ZZS in afval BG9634IBNT009F02 d.d. 9 september 2021). Zo bevat de stoffractie van unit 114 3.472 mg/kg lood (Pb), wat bij een totale emissieconcentratie stof van 5 mg/Nm<sup>3</sup> overeenkomt met 0,02 mg/Nm<sup>3</sup> aan lood.

De units 112, 114 en 115 worden gezamenlijk geëmitteerd op emissiepunt E2 Gasuitlaat. De toetsing van dit emissiepunt in hoofdstuk 4 van het emissieonderzoek is wel correct weergegeven. De som van de deelstromen 112, 114 en 115 resulteert in een emissieconcentratie voor stofklasse MVP1 van 0,015 mg/Nm<sup>3</sup>, waarmee voldaan wordt aan de emissiegrenswaarde voor deze stofklasse van 0,05 mg/Nm<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> minimalisatieverplichte vaste stof

## 2 Toelichting emissie methanol gaswasser

De OD NZKG vraagt AMA om aanvullende informatie over de berekening van de emissie van methanol (stofklasse gO.2 Activiteitenbesluit) naar de lucht en een onderbouwing van de keuze van de techniek waarmee AMA kan voldoen aan de gestelde emissiegrenswaarden voor methanol, zoals gesteld in artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit.

Aanvullend op de bovenstaande vraag 'toelichting emissies methanol gaswasser' is de vraag naar voren gekomen om de keuze voor de gaswasser verder te toelichten. Deze toelichting is nodig om vast te kunnen stellen of er minimaal BBT (beste beschikbare techniek) wordt toegepast.

Bovenstaande vragen zijn behandeld in M19 het luchtemissieonderzoek. Als bijlage bij dit emissieonderzoek is Bijlage Q toegevoegd met daarin de onderbouwing BBT en emissies eenheid 360 gaswasser.

## 3 Aanvulling toetsing vrijstellingsgrens

Per mail van 13 januari 2022 heeft de OD NZKG gevraagd de toetsing aan de vrijstellingsgrens zoals bedoeld in Activiteitenbesluit milieubeheer artikel 2.6 uit te voeren op basis van de ongereinigde procesemissies. Naar aanleiding van dit verzoek is het emissieonderzoek aangepast, de toetsing aan de vrijstellingsgrens op basis van de ongereinigde processtromen is toegevoegd onder paragraaf 4.3.

## 4 Toelichting emissie methanol gaswasser

In dezelfde mail wordt gevraagd om een nadere toelichting op de verschillende emissiesituaties waarin de gaswasser werkzaam is. Er worden twee situaties onderscheiden, te weten:

- 1) Vanuit de methanol opslag treden emissies op als gevolg van ademverliezen. Deze stroom bevat methanol en treedt gedurende 8.000 uur/jaar op.
- 2) Vanuit de opslag van ruwe methanol treden emissies op als gevolg van verdringingslucht. Deze verdringingslucht komt vrij wanneer de destillatie-eenheid buiten werking wordt genomen en het ruwe methanol vanuit het proces naar de ruwe methanol opslagtank wordt geleid. Deze stroom bevat naast methanol een kleine hoeveelheid CO en treedt gedurende 48 uur/jaar op.

In situatie 2 treedt de hoogste emissie van methanol op. De gaswasser is dan ook ontworpen om in deze extreme situatie de methanolconcentratie in het afgas te reduceren tot onder de emissiegrenswaarde van  $50 \text{ mg/m}_0^3(\text{droog})$ .

Bovenstaande duiding van de emissiesituaties is toegevoegd aan het emissieonderzoek in paragraaf 2.2.6. Een toelichting op de werking en emissieconcentraties van de gaswasser is gegeven in bijlage Q van het emissieonderzoek. Zowel het emissieonderzoek als bijlage Q zijn bij deze notitie gevoegd.