

Omgevingsdienst Midden- en Westbrabant  
T.a.v. [REDACTED]  
Uw kenmerk: D2024- 00003744

Geachte [REDACTED],

Op 12 januari 2024 heeft u een brief gestuurd, met aanvullende vragen/opmerkingen, naar aanleiding van de door ons ingediende omgevingsvergunning voor de plaatsing van een grotere CO<sub>2</sub>-vervloeingsunit.

Wij hebben uw vragen/opmerkingen zo goed mogelijk verwerkt, en deze opnieuw in het actuele model verwerkt.

Kort gaan we hier per punt hierop in:

1. Deze brief is opgesteld in het Nederlands, en de wijzigingen hierbij ook;
2. De aankomst van vrachtwagens vertegenwoordigt vrachtverkeer vanaf de afrit van de snelweg bij de Weteringweg. Het wordt beschouwd als zwaar vrachtverkeer in beide richtingen met een frequentie van 22,7 vrachtwagens per dag. Daarom zijn er 45,4 voertuigbewegingen in het model geïmplementeerd. De frequentie is gebaseerd op:
  - Vloeibaar aanvoermateriaal van naar schatting 114.000 ton per jaar, waarbij de vrachtwagen 30 ton laadt, dus:  $114.000 / 30 / 365 = 10,4$  vrachtwagens per dag
  - Vaste aanvoer van naar schatting 6.000 ton per jaar, met een vrachtwagenbelasting van 25 ton, dus:  $6.000 / 25 / 365 = 0,7$  vrachtwagens per dag,
  - Verwerking van digestaat van naar schatting 23.600 ton per jaar, waarbij de vrachtwagenlading 25 ton is, dus:  $23.600 / 25 / 365 = 2,6$  vrachtwagens per dag,
  - Afname van vloeibare CO<sub>2</sub> van naar schatting 8.800 ton per jaar, waarbij de vrachtwagenlading 25 ton is, dus:  $8.800 / 25 / 365 = 1$  vrachtwagens per dag,
  - Andere soorten vrachtwagens met verbruiksgoederen en andere materialen die op basis van ervaring zijn bepaald, worden geschat op 2.920 vrachtwagens per jaar, dus 8 vrachtwagens per dag,

Dit resulteerde in 22,7 vrachtwagens per dag, dus 45,4 voertuigbewegingen. In de nieuwe situatie zullen er dus ook maximaal 8.256 vrachtwagens per jaar worden ontvangen voor de hele faciliteit. Gezien het onderzochte traject en het feit dat het door een bebouwd gebied loopt dat is gedefinieerd als stedelijke weg, normaal, werd aangenomen dat het voertuig niet in het verkeer zou zijn, dus werd een waarde van 0% toegekend aan deze factor.

3. Dit is aangepast in de nieuwe calculatie
4. Dit is eveneens aangepast in de nieuwe calculatie
5. Zie punt 2: dit is netjes als heen- en weer berekend;

6. Het verkeer werd ingevoerd waar het overgaat in het heersende verkeersbeeld. Op basis van Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit, en de beschikbare in kaart gebrachte emissie-intensiteit werd bepaald dat aan het einde van de De Kroonweg straat, en het omvat Industreweg en Gansoyensesteeg, die leidt tot het Wabico-terrein. Nadat de vrachtwagen het gebied van de biomethaanfabriek binnenrijdt, is het wegtype ingesteld als Stadsweg, die stagneert door langzaam rijden.
7. Het lossen van de vloeibare grondstof uit de vrachtwagens in de voorraadopslag duurt ongeveer 15 minuten. Tijdens dit proces draait de motor. Op basis van de gegevensinvoerinstructie voor AERIUS Calculator 2023 kan worden bepaald dat er voor een zwaar transport (> 20 ton) de volgende emissies zijn:

- 0.9024 g/h – stationaire NH<sub>3</sub>-emissies
- 80.6676 g/h - stationaire NO<sub>x</sub>-emissies

Daarom, rekening houdend met aannames dat:

- Alleen vrachtwagens die vloeibare materialen leveren worden beschouwd als ladend/lossend
- 114.000 ton per jaar, waarbij de vrachtwagen 30 ton laadt, dus:
- $114.000 / 30 = 3.800$  vrachtwagens per jaar
- Gemiddelde los-/laadtijd 15 minuten

Teneinde de NO<sub>x</sub>-uitstoot van deze stationair draaiende motoren te laten dalen, wordt er een vaste elektrische pomp geïnstalleerd, om de tanks te ontladen. Minimaal 30% van de vrachtwagens met vloeibare materialen wordt gelost met deze stationaire elektrische pomp op locatie, dus het aantal vrachtwagens dat wordt beschouwd als gelost met draaiende motor is 2.660.

Als het gaat om overige voertuigen, dan zijn dit voornamelijk de auto's van de werknemers van de installatie die over de toegangsweg naar de installatie rijden. Daarom is de route die zij nemen dezelfde als die van de vrachtwagens in punt één. Op basis van ervaring is uitgegaan van 12 auto's per dag, dus 24 voertuigbewegingen.

Het wegtype voor en na het binnenrijden van een gebied met een biomethaanfabriek werd op dezelfde manier gemodelleerd als voor vrachtwagens beschreven in punt 1.

De volgende resultaten werden verkregen:

- NH<sub>3</sub>-emissies →  $2.660 * 15 \text{ min} = 39.900 \text{ min} \rightarrow 665 \text{ uur}$ ;
- $665 * 0,9024 / 1000 = 0,600 \text{ kg/jaar}$
- NO<sub>x</sub>-emissies →  $2,660 * 15 \text{ min} = 39,900 \text{ min} \rightarrow 665 \text{ uur}$ ;
- $665 * 80,6676 / 1000 = 53.646 \text{ kg/jaar}$

Op het terrein wordt een shovel gebruikt. Deze is geclassificeerd als Stage V, 75 - 560 kW dieselmotorvoertuigen - 127 kW motorvermogen. WABICO heeft vastgesteld dat de shovel maximaal 600 uur per jaar in bedrijf is. WABICO investeert in een maximaal beschikbaar AdBlue-verbruik van 280 liter per jaar. Deze parameters resulteren in 6,2 kg NO<sub>x</sub>-uitstoot per jaar en 1 kg NH<sub>3</sub>-uitstoot per jaar.

8. Omdat de toepassing van de geproduceerde warmte een lage temperatuur betreft (50°C – 70°C) vervangt de WABICO per direct haar gasgestookte ketels door elektrische ketels.

9 & 10. De CO2-vervloeingsinstallatie wordt compleet prefab aangeleverd. Het aantal vervoersbewegingen en benodigde grotere machinerie (kranen) is uitermate beperkt. Teneinde hiervoor te compenseren, zal Wabico in het jaar van plaatsing hetzelfde aantal transporten minder innemen, dan er kraan- en overige machine bewegingen nodig zijn.

11. deze berekening voor de shovel is aangepast; zie antwoord op 7.

12. wij hebben de berekening uitgevoerd in de nieuwste Aeries-versie.

Hopelijk zijn hiermee uw vragen/opmerkingen naar wens verwerkt.

Indien er nog aanvullingen gewenst zijn, vernemen wij dit graag.

Met vriendelijke groet,

■■■■ ■■■■

