



NAM

**Rapportage berekening stikstofdepositie
Inrichting Rotterdam-Meetstation-1**

Productie tijdens normale bedrijfsomstandigheden
Onderhoud putten en turnaround

NAM rapportnummer: EP202412206697

Datum: 4 december 2024

Inleiding

In het kader van de aanvraag van een revisievergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor inrichting Rotterdam-Meetstation-1 is een Aeriusberekening uitgevoerd. De berekening is gedaan met de meest actuele versie van Aerius (Aerius 2024, d.d. 1-10-2024).

Inrichting Rotterdam-Meetstation-1 bestaat uit twee deellocaties, nl. locatie Rotterdam-Meetstation-1 en locatie Rotterdam-5).

De berekening is uitgevoerd ter bepaling van de stikstofdepositie tijdens normale productie-omstandigheden op locatie Rotterdam-Meetstation-1. Op locatie Rotterdam-5 komt tijdens normale productie-omstandigheden geen stikstof vrij. Tevens is twee keer putonderhoud door middel van coiled tubing meegenomen (één keer voor locatie Rotterdam-Meetstation-1 en één keer voor locatie Rotterdam-5. Ook een zesjaarlijkse onderhoudsstop voor de gehele inrichting is meegenomen (turnaround).

Berekening door: 5.1.2.e

Aeriuskenmerk en datum berekening: RQU4dgCDxoLG d.d. 4 december 2024

Rekenprogramma: AERIUS Calculator 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Uitgangspunten Aerius berekening

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de uitgangspunten voor de berekening.

Productie

Tijdens normale productie-omstandigheden zijn er twee bronnen op locatie Rotterdam-Meetstation-1 (locatie Rotterdam-5 heeft geen emissies naar de lucht)

- Heetwaterfornuis F-601:
300 m³ fuel/d;
12,5 m³/u;
19,37699 m³ rookgas/m³ fuel (obv analyse d.d. 4/10/2022);
62,3 mg NOx/m³ rookgas (meetrapport);
1207,187 mg NOx/m³ fuel = 1,207187 g NOx fuel =>
362,156 g NOx/dag = 132,19 kg NOx/jr
- Bluswaterpomp: 3,7 kgNOx/j; draaiuren 24/j; draaiuren 24/j; diesilverbruik 120 l/j; stage IV, 2014-2018, >=560 kW, SCR nee;
- Transport zwaar vrachtverkeer: 4 vrachtauto's per etmaal geeft 8 transportbewegingen/etmaal (2920 per jaar);
- Transport op locatie, zwaar vrachtverkeer: 4 vrachtauto's per etmaal (enkel), 1460 per jaar, 100% in file.

Coiled tubing

- Putonderhoud door middel van coiled tubing is meegenomen voor 2 putten; uitgangspunt hierbij zijn gegevens van een coiled tubing op een vergelijkbare locatie (inclusief transporten en fakkelen);
- Totaal komt bij 1 coiled tubing 694 kgNOx/j vrij en 2,1 kgNH₃/j (dit is voor alle bronnen samen, dus inclusief transporten naar en van locatie);
- Bij 2 coiled tubings geeft dit 1388 kgNOx/j en 4,2 kgNH₃/j;
- Koude start toegevoegd voor licht verkeer bij 2 coiled tubings: 240 auto's (zwaar en middelzwaar verkeer niet lang genoeg op locatie aanwezig voor koude start).

Turnaround

- Voor de uitvoering van een turnaround is uitgegaan van een turnaround op een vergelijkbare locatie;
- NOx vracht (zonder transporten) 204,1 kgNOx/j; 6 kgNH₃/j;
- 1 zuigwagen (Reym), 24 draaiuren per dag/10 dagen per auto = 240 uur per auto;

- Diesilverbruik per zuigwagen 52 liter/uur x 240 uur = 12480 l/j diesilverbruik;
- Adblue toevoeging per zuigwagen 3,39 liter/uur x 240 uur = 813,6 l/j adblue;
- Transport aan- en afvoer (bewegingen): Zwaar vrachtverkeer 492 + 740 = 1232 bewegingen; middelzwaar verkeer 100 bewegingen; licht verkeer 3280 + 13400 = 16680 bewegingen;
- Transport op locatie (van A naar B): Zwaar vrachtverkeer 616 auto's; middelzwaar 50 auto's; licht verkeer 8340 auto's; alles 100% in file.
- Koude start toegevoegd voor licht verkeer: 8340 auto's (zwaar en middelzwaar verkeer niet lang genoeg op locatie aanwezig voor koude start).

Resultaten en conclusie

De berekening tijdens normale productie met twee keer een coiled tubing en een turnaround geeft geen stikstofdepositie op nabijgelegen Natura-2000 gebieden.

Bepaling vergunningplicht

De berekening van de beoogde situatie laat zien dat de stikstofdepositie voldoet aan 0,00 mol/ha/j. Hiermee is de normale bedrijfssituatie, met daarbij putonderhoud in de vorm van coiled tubing en een grote onderhoudsstop (turnaround) niet vergunningplichtig op grond van de stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming.

Voor de resultaten van de berekening wordt verwezen naar de bijgevoegde AERIUS-berekening.