



NAM

Rapportage berekening stikstofdepositie

Mijnbouwlocatie De Wijk-100

Boring gasproductieput

NAM rapportnummer: EP201911201439

Datum: 25 februari 2020

Inleiding

In het kader van de boring van een nieuwe gasproductieput op locatie De Wijk-100 is een Aerius-berekening uitgevoerd. De berekening is gedaan met de meest actuele versie van Aerius op dit moment.

Berekening door: Noortje Isphording / Ria Hoving

Gecontroleerd door: René Visser (18-11-2019)

Rekendum: 13 november 2019

Uitgangspunten Aerius berekening

Voor de boring van de nieuwe put wordt de boorinstallatie Synergy-2 gebruikt. Voor de aanleg van de put zijn geen civiele voorbereidingen nodig, fakkelen is wel meegenomen.

Onderstaand een weergave van de inputgegevens voor de uitgevoerde Aerius berekening:

Vervoersbewegingen samenhangend met booractiviteiten:

- Aanvoer en afvoer boorinstallatie: 320 vrachtwagenbewegingen;
- Opbouwen en afbreken geluidswal: 1 dag een kraan (Stage I, 130-560 kW, 336 l/dag)
- Booractiviteiten: 200 vrachtwagenbewegingen
- Aantal personenwagenbewegingen gedurende gehele activiteit: 100.

Voor het opbouwen en afbreken van een geluidsmuur wordt gedurende 1 dag een kraan gebruikt (Stage I, 130-560 kW, 336 l diesel/dag).

Booractiviteiten: gebruik van generatoren

- Duur boring: 14 dagen; benodigde energie 232992 kWh
- Afwerking put: 2 dagen; benodigde energie 13200 kWh

De benodigde energie wordt opgewekt met dieselgeneratoren met SCR-techniek (Selective Catalytic Reduction). SCR is een nabehandlingsstap waarbij de rookgassen die ontstaan bij een verbrandingsproces ontdaan worden van stikstofoxiden (NOx) door middel van een katalysator. Hierdoor wordt de NOx uitstoot teruggebracht van 4,0 gr/kWh naar 0,42 gr/kWh

Om te kunnen voldoen aan een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j dient de totale gemiddelde NOx uitstoot gedurende de duur van het project van alle generatoren gezamenlijk te worden gereduceerd tot 1,3 g/kWh. Dit getal is als uitgangspunt genomen voor de onderhavige berekening.

Voor de boring zijn 12 Scania DC13-71A 400 kVA generatoren beschikbaar deels met SCR. Het benodigde gemiddelde vermogen bij de boring zal worden uitgevoerd met de generatoren voorzien van SCR. Voor een beperkte duur van de boring bij meer benodigd vermogen zullen ook generatoren zonder SCR worden bijgezet. Het gemiddelde verbruik over de hele duur van de boring zal echter minder dan 1,3 gr/kWh zijn. Voor verdere beschrijving wordt verwezen naar het memo van Bredenoord, met betrekking tot De Wijk-100, d.d. 11 februari 2020.

Fakkelen:

Na afloop van de boring dient voor een korte periode een kleine hoeveelheid gas te worden afgefakkeld. Het gaat daarbij om maximaal 80.000 Nm³ gas/dag gedurende 6 uur, het meest waarschijnlijk is echter 50.000 Nm³ gas/dag gedurende 3 uur. In de berekening is uitgegaan van de maximale hoeveelheid.

Resultaten en conclusie

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2019.

Bepaling vergunningplicht

De berekening van de beoogde situatie laat zien dat de stikstofdepositie voldoet aan 0,00 mol/ha/j. De gebruikte generatoren voldoen gezamenlijk aan een totale NOx uitstoot van maximaal 1,3 g/kWh.

Hiermee is de boring niet vergunningsplichtig 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.