

Notitie: AERIUS-berekening bouwfase

Locatie: De Koebosakkers 4 te Hoogeloon

Kenmerk: AB/10043-CB043

Datum: 30 augustus 2023

Deze notitie behoort bij de aanvraag omgevingsvergunning bouw voor de veehouderij aan De Koebosakkers 4 te Hoogeloon voor het verlengen van bestaande varkensstallen. In deze notitie wordt een toelichting gegeven op de gebruikte gegevens voor het berekenen van de stikstofdepositie van de bouwfase met het rekenprogramma AERIUS Calculator.

Om te bepalen of de beoogde ontwikkeling mogelijke negatieve gevolgen heeft voor omliggende Natura 2000-gebieden is middels een AERIUS-berekening bepaald of er sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.

De bouwfase behorend bij de beoogde ontwikkeling genereert een toename in verkeersbewegingen, onder andere door bouwbedrijven en de aanvoer van bouwmaterialen. De bouwfase heeft betrekking op het bouwrijp maken van de grond ter plaatse en met de verkeersaantrekkende werking van het bouwverkeer.

De totale emissie van de aanleg-/bouwphase is opgebouwd uit twee te onderscheiden onderdelen:

1. Verkeersbewegingen van al het personeel en bouwbenodigdheden;
2. Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage.

De stikstofdepositie van bovengenoemde bronnen wordt berekend op jaarbasis. In het rekenmodel worden de bronnen die per etmaal worden ingevoerd vermenigvuldigd met 365 om deze depositie te berekenen. Dit betekent dat het mogelijk is dat er dagen meerdere vervoersbewegingen zijn en andere dagen weer minder. Onderstaande aantallen zijn dan ook gemiddelden tijdens de bouwphase, gedurende 1 jaar. Het verlengen van de varkensstallen neemt geen 12 maanden in beslag, dit betreft een worst-case scenario.

Verkeersbewegingen

Bij de verkeersbewegingen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

Lichtverkeer: 4 voertuigen per etmaal (8 vervoersbewegingen per etmaal)

Zwaar verkeer: 1 voertuig per etmaal (2 vervoersbewegingen per etmaal)

Voor het lichte en zware verkeer wordt een verdeling aangehouden op basis van een schatting. In de zuidelijke richting is de A67 gemakkelijk bereikbaar. Daarom is een verdeling aangehouden van 60% in zuidelijke en 40% in noordelijke richting. Het aantal vervoersbewegingen per jaar betreft.

- Zuidelijk: licht 1.752, zwaar 438
- Noordelijk: licht 1.168, zwaar 292

In realiteit zal het aandeel zwaar vrachtverkeer veel lager uitvallen (er zal niet dagelijks zwaar verkeer van en naar de locatie komen ten behoeve van de bouw). De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvakken. Het betreft in deze 'buitenwegen'.

Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage

Voor de inzet van mobiele werktuigen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

1. Graafmachine

Er is vanuit gegaan dat één graafmachine circa 8 draaiuren bezig is voor het grondwerk van de nieuw te realiseren bebouwing. De graafmachine wordt ingezet voor het ontgraven van de fundering, kabels, leidingen etc. Er is uitgegaan van mobiele werktuigen met het bouwjaar vanaf 2006-2010 en een vermogen van circa 200 kW. De werkelijke mobiele werktuigen die zullen worden ingezet zullen naar waarschijnlijkheid van een recenter bouwjaar zijn.

Graafmachine:

Stageklasse: STAGE IIIA, vermogen 75-560 kW
Draaiuren: 8 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 60% (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik: 275 ltr/jaar (34,42 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

2. Betonpomp

Het beton wordt via een betonpomp gestort in de bekisting. Ook deze betonpomp draagt bij aan de emissie van stikstof. Tijdens het verpompen van het beton wordt de motor gebruikt. Voor het verpompen van beton is circa 8 uur een betonpomp operationeel. Er is uitgegaan van mobiele werktuigen met het bouwjaar vanaf 2006-2010, met een vermogen van circa 300 kW. De werkelijke mobiele werktuigen die zullen worden ingezet zullen naar waarschijnlijkheid van een recenter bouwjaar zijn.

Betonpomp:

Stageklasse: STAGE IIIA, vermogen 75-560 kW
Draaiuren: 8 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 60% (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik: 275 ltr/jaar (34,42 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

3. Mobiele bouwkraan

De hijskraan is ondersteunend bij het plaatsen van zware materialen zoals sandwichpanelen, ramen, deuren, etc. Er is van uitgegaan dat deze bouwkraan circa 8 draaiuren in gebruik zal zijn.

Er is uitgegaan van mobiele werktuigen met het bouwjaar vanaf 2006-2010, met een vermogen van circa 200 kW. De werkelijke mobiele werktuigen die zullen worden ingezet zullen naar waarschijnlijkheid van een recenter bouwjaar zijn.

Mobiele bouwkraan

Stageklasse: STAGE IIIA, vermogen 75-560 kW
Draaiuren: 8 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 60% (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik: 275 ltr/jaar (34,42 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Conclusie

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de bouwfase. Hierdoor hoeft er voor wat betreft deze fase dan ook geen vergunning Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.