

Notitie: Toelichting stikstofberekening aanleg- en bouwfase

Locatie: Gorpeind 6a, 5111 EE Baarle-Nassau

Gilze, 22 december 2022 (gewijzigd 27 november 2024)

Kenmerk: EW/97103.G063

Om te bepalen of de nieuw te realiseren stal en mestloze 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. Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar is en de bouw van de stal en mestloze daarom geen negatieve gevolgen voor omliggende Natura 2000-gebieden heeft.

De bouw van de nieuwe stal en mestloze genereert een tijdelijke toename in verkeersbewegingen, onder andere door bouwbedrijven en de aanvoer van bouwmaterialen. De aanlegfase heeft betrekking op het bouwrijp maken van de grond ter plaatse van de nieuwbouw van de stal in combinatie met de verkeersaantrekkende werking van bouwverkeer.

Vooropgesteld dient te worden dat voor het bedrijf is onderbouwd dat de gebruiksfase (het houden van vee en bijbehorende vervoersbewegingen en overige stikstofemissies) niet zorgt voor een toename van stikstofdepositie. Omdat de beoogde ontwikkeling onder andere betrekking heeft op de bouw van een nieuwe stal is het vanzelfsprekend dat er nog geen stikstofemissies plaatsvinden van de te bouwen stal. De emissies tijdens de bouwfase zijn zeer beperkt ten opzichte van de stikstofemissies van de gebruiksfase. Hiermee kan op voorhand reeds worden bepaald dat de bouwfase niet voor extra stikstofdepositie zal zorgen. Voor de volledigheid is toch een inschatting gemaakt van de stikstofemissie tijdens de bouwfase van de stal en mestloze.

De totale emissie van de aanleg-/bouwfase is opgebouwd uit drie te onderscheiden onderdelen:

1. Verkeersbewegingen van al het personeel en bouwbenodigdheden;
2. Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage;
3. Koude start van koud vertrekende motoren.

Het aantal verkeersbewegingen en mobiele werktuigen is gebaseerd/geschat op basis van ervaring vanuit de praktijk.

1.1. Verkeersbewegingen

Bij de verkeersbewegingen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

Lichtverkeer: 230 verkeersbewegingen tijdens bouw

Middelzwaar verkeer: N.v.t.

Zwaar verkeer: 355 verkeersbewegingen tijdens bouw

De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvakken. Alle vervoersbewegingen zijn ingevoerd tot het moment dat deze zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Om deze reden is de gehele weg tot de kruising met het Eikelenbosch en Heimolen meegenomen in de berekening. In deze afstand kan het verkeer afremmen of optrekken tot deze de normale snelheid heeft. De rijrichtingen op de openbare weg zijn niet evenredig verdeeld. Het Gorpeind is een weg in het buitengebied van Baarle-Nassau die uiteindelijk, via de noordoostelijke richting, middels de bebouwde kom van Baarle-Nassau aansluit op de N639. Er wordt vanuit gegaan dat al het verkeer de inrichting via de noordoostelijke richting verlaat.

De stikstofdepositie van bovengenoemde bronnen wordt berekend op jaarbasis omdat de bouw minder dan een jaar in beslag zal nemen.

1.2. Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage

Bij de bouw van de nieuwe stal en mestilo zal sprake zijn van het gebruik van mobiele werktuigen ter ondersteuning van de bouwwerkzaamheden. De mobiele werktuigen zijn ingevoerd als vlakbron op de bouwplaats: de locatie van de nieuw te realiseren stal/mestilo en omliggend terrein. De mobiele werktuigen zijn geselecteerd uit de subcategorie 'mobiele werktuigen'. Via de eigen specificatie zijn de draaiuren zoals hieronder beschreven ingevuld. De emissies van de mobiele werktuigen worden met deze gegevens automatisch berekend. Er is uitgegaan van mobiele werktuigen met het bouwjaar vanaf 2014 en een stage klasse van IV, 2014-2018, 75-560 kW, Diesel, SCR ja.

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

Stageklasse: STAGE IV, 2014-2018, 75-560 kW

Draaiuren: 355 uur

Gemiddelde belasting: 65 % (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)

Brandstofverbruik: 11.976 ltr/uur (35,75 ltr/u tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

AdBlue-verbruik: 719 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

De mobiele bronnen bestaan uit een graafmachine, betonpomp en hijskraan. De graafmachine wordt gebruikt voor het ontgraven van de fundering, kelders, kabels, leidingen etc. De betonpomp wordt gebruikt voor het storten van de bekisting en fundering. Tevens wordt er een hijskraan gebruikt ter ondersteuning bij het plaatsen van zware materialen zoals sandwichpanelen, ramen, deuren, roosters, hekwerken etc. In totaal zullen de mobiele werktuigen circa 355 uur in gebruik zijn. De mobiele werktuigen zijn ingevoerd als vlakbron op de bouwplaats.

1.3. Koude start van koud vertrekkende motoren

Er komt relatief veel stikstof vrij als voertuigen met een koude motor starten (koude start). Omdat auto's steeds schoner worden, wordt het aandeel van de koude start in de totale uitstoot van stikstof door verkeer steeds groter. Koude start en rijdend verkeer moeten daarom los worden ingevoerd, zodat de uitstoot van verkeer nauwkeuriger kan worden berekend.

Op het bedrijf is er sprake van een koude start van de lichte motorvoertuigen (auto) als deze vertrekken vanaf de inrichting. Tevens is er bij de mobiele bronnen sprake van een koude start wanneer deze koud starten op het bedrijf. Voor de vrachtwagens die naar het bedrijf komen is geen sprake van een koude start. Deze arriveren met een warme motor op het bedrijf. Het laden het lossen duurt korter dan 2 uur waardoor deze ook weer met een warme motor vertrekken. Voor het licht verkeer wordt vanuit gegaan dat dit vervoersbewegingen zijn van bijvoorbeeld de bouwvakkers. Deze zijn heel de dag op de bouwplaats aanwezig waardoor de motor koud is bij het vertrekken. Er wordt voor de koude start daarom uitgegaan van de helft van het aantal lichte voertuigbewegingen. Dus 115 koude starten voor licht verkeer. Voor de mobiele bronnen wordt er vanuit gegaan dat er sprake is van een koude start. In het kader van een worst-case scenario wordt er vanuit gegaan dat de mobiele bronnen maximaal 4 uur achter elkaar draaien. Dit betekent dat er in totaal dus 89 koude starten zijn voor de mobiele bronnen.

1.4. Buitenlandse Natura 2000-gebieden

Vanwege de ligging van het bedrijf kan de emissie van stikstof ook effect hebben op de buitenlandse Natura 2000-gebieden. In deze paragraaf is de stikstofdepositie getoetst aan het buitenlandse beleid. Binnen een straal van 25 km van het bedrijf zijn de volgende buitenlandse/Belgische gebieden gelegen, deze gebieden zijn betrokken in de beoordeling:

- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout;
- Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout;
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop;

- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats;
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen;
- De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld;
- Klein en Groot Schietveld;
- Ronde put;
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden;
- De Zegge.

Uit de berekening blijkt dat er geen sprake is van depositie op bovengenoemde gebieden. Er kan dus worden geconcludeerd dat er geen negatieve effecten zijn te verwachten op de Belgische Natura 2000-gebieden.

1.5. Conclusie aanleg-/bouwfase

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr op de Nederlandse en buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de aanleg-/bouwphase en er zijn dan ook geen negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden te verwachten naar aanleiding van de nieuw te bouwen stal en meststalo.