

Notitie invoergegevens AERIUS-berekeningen

Zanddreef 3 te Prinsenbeek

Someren, 22-09-2020 / 25-10-2021 / 23-03-2022 / 11-11-2022

Kenmerk: JPa/11187-031

Ten behoeve van de planologische procedure voor de uitbreiding van het agrarisch loonbedrijf aan de Zanddreef 3 te Prinsenbeek is een AERIUS-berekening gemaakt voor de gebruiksfase en aanlegfase van de nieuwe loods. De milieukundige situatie voor het overige gedeelte van het bedrijf blijft immers gelijk. Wanneer uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van een toename in stikstofdepositie, dus wanneer deze kleiner of gelijk is aan 0,00 mol/ha/jaar, kan worden geconcludeerd dat er geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. De rekenresultaten van de berekeningen zijn als separate bijlage van de toelichting van het bestemmingsplan toegevoegd. In deze notitie worden de gebruikte invoergegevens onderbouwd. Aan het einde van de notitie in de conclusie opgenomen.

Gebruiksfase

In de beoogde situatie zullen alleen de extra verkeersbewegingen als gevolg van de nieuwe loods een toename in stikstofemissie teweeg brengen. De nieuwe loods zal namelijk niet worden voorzien van een gasaansluiting, waardoor er ook geen sprake zal zijn van uitstoot van stikstof vanuit de stookinstallatie.

Om de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe loods te bepalen is aangesloten bij het aantal verkeersbewegingen dat met behulp van de rekentool van het CROW is bepaald in paragraaf 4.10 van de toelichting. In de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' zijn verkeersgeneratiegetallen opgenomen voor verschillende type woningen en bedrijven. Voor een bedrijf dat is gelegen in het buitengebied en behoort tot de categorie 'bedrijf arbeidsextensief /bezoekersextensief (loods/opslag/transportbedrijf)', wordt een weekdaggemiddelde verkeersgeneratie van 3,9-5,7 per 100 m² bedrijfsvloeropervlakte voorgeschreven.

De nieuwe loods heeft in een omvang van 1.800 m². Dit resulteert in een worst-case scenario dagelijks in 102,6 extra verkeersbewegingen. Op basis van een worst-case benadering is gerekend met 105 verkeersbewegingen per etmaal, met een aandeel vrachtverkeer van 80%.

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van een lijnbron over de ontsluitingsroutes (buitenwegen). De ontsluitingsroutes zijn ingevoerd tot het moment dat deze zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. In lijn met vaste jurisprudentie kunnen vanaf dat moment de gevolgen van het af- en aanrijdende verkeer voor het milieu namelijk niet meer worden toegerekend aan de inrichting. Om te bepalen wanneer verkeer geacht wordt te zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld' is – in afwachting op een richtlijn van de provincie Noord-Brabant - aangesloten bij de vuistregel van de provincie Gelderland:

- Binnen de bebouwde kom: 50 m voor personenauto's en 150 m voor vrachtverkeer.
- Buiten de bebouwde kom: 80 m voor personenauto's en 250 m voor vrachtverkeer.

Uitzonderingen:

- Als het verkeer binnen de bovengenoemde afstand een kruising of splitsing bereikt, dan geldt die kortere afstand tot die splitsing.

- Als een weg (vrijwel) uitsluitend gebruikt wordt door één bedrijf of enkele bedrijven (bijvoorbeeld een toegangsweg van een steenfabriek in de uiterwaarden), dan wordt de hele toegangsweg meegenomen plus de afstand die hierboven is genoemd.
- Iedere andere redelijke uitzondering.

De ontsluitingsroutes van het plangebied lopen in noordelijke richting naar de kruising met de Strijpenseweg/Schutsestraat en in zuidelijke richting naar de kruising met de Vianendreef. Over deze ontsluitingsroutes zijn de verkeersbewegingen evenredig verdeeld. De afstand van de inrichting tot aan de kruising met de Strijpenseweg/Schutsestraat is circa 270 meter. De afstand van de inrichting tot aan de kruising met de Vianendreef is circa 460 meter. Op basis van de vuistregel worden de verkeersbewegingen van en naar de inrichting dus al eerder geacht te zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Volledigheidshalve zijn de verkeersbewegingen van zowel licht als zware vervoersmiddelen echter tot aan beide kruisingen meegenomen in de berekening. Aangezien de verkeersbewegingen evenredig worden afgewikkeld over beide ontsluitingsroutes is 50% van de bewegingen in noordelijke richting gemodelleerd en 50% in zuidelijke richting.

De stikstofdepositie als gevolg van de verkeersbewegingen wordt berekend op jaarbasis. In het rekenmodel worden de bronnen die per etmaal worden ingevoerd vermenigvuldigd met 365 om de jaarlijkse depositie te berekenen. Dit betekent dat het ook mogelijk is dat er op dagen meerdere vervoersbewegingen zijn en op andere dagen minder. Bovenstaande aantallen zijn dan ook gemiddelden voor de gebruiksfase.

Aanlegfase

Om te bepalen of de bouw van de nieuwe loods 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 bouw van de loods genereert een 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 en de nieuwbouw van de loods in combinatie met de verkeersaantrekkende werking van 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.

Verkeersbewegingen

Bij de verkeersbewegingen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

Lichtverkeer: 4 voertuigen per etmaal (8 vervoersbewegingen)

Middelzwaar verkeer: N.v.t.

Zwaar verkeer: 2 voertuigen per etmaal (4 vervoersbewegingen)

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 van de loods). De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvakken. Het betreft buitenwegen. Er is vanuit gegaan dat de verkeersbewegingen evenredig vanuit het zuiden en het noorden van de Zanddreef zullen komen (50% per richting). De ontsluitingsroute is meegerekend tot het moment dat het verkeer kan worden geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld (zie eerdere toelichting).

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. Bovenstaande aantallen zijn dan ook gemiddelden tijdens de bouwfase.

Mobiele bronnen

Bij de bouw van de loods 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 loods en omliggend terrein. De mobiele werktuigen zijn geselecteerd uit de subcategorie 'bouw, industrie en delfstoffenwinning'. 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 2002-2005. De werkelijke mobiele werktuigen die zullen worden ingezet zullen naar waarschijnlijkheid van een recenter bouwjaar zijn.

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

Graafmachine

Er is vanuit gegaan dat één graafmachine circa 40 draaiuren bezig is voor het grondwerk van de nieuw te realiseren loods. De graafmachine wordt ingezet voor het ontgraven van de fundering, kelders, kabels, leidingen etc.

Graafmachine:

Stageklasse:	STAGE II, 2002-2005, vermogen 75-560 kW
Draaiuren:	40 uur
Gemiddelde belasting:	60% (conform TNO-rapport TNO-034-UT-2009-01782 EMMA)
Brandstofverbruik:	1.446 ltr/jaar (36,15 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Beschrijving	Graafmachine	
Stageklasse	Stage-II, 2002-2005, 75-560 ▾	
Brandstofverbruik	1446	l/j
Draaiuren	40	u/j

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 16 uur een betonpomp operationeel. Met gebruik van de betonstorter wordt de fundering en dergelijke aangebracht.

Betonpomp:

Stageklasse:	STAGE II, 2002-2005, vermogen 75-560 kW
Draaiuren:	16 uur
Gemiddelde belasting:	60% (conform TNO-rapport TNO-034-UT-2009-01782 EMMA)

Brandstofverbruik: 578 ltr/jaar (36,15 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Beschrijving	Betonpomp	
Stageklasse	Stage-II, 2002-2005, 75-560 ▾	
Brandstofverbruik	578	ltr/j
Draaiuren	16	u/j

Mobiele hijskraan

De hijskraan is ondersteunend bij het plaatsen van zware materialen zoals spanten, gordingen, sandwichpanelen, etc. Tevens wordt deze kraan ook ingezet voor de sloop van de bestaande loods. Er is van uitgegaan dat deze bouwkraan circa 40 draaiuren in gebruik zal zijn.

Hijskraan:

Stageklasse: STAGE II, 2002-2005, vermogen 75-560 kW
Draaiuren: 40 uur
Gemiddelde belasting: 60% (conform TNO-rapport TNO-034-UT-2009-01782 EMMA)
Brandstofverbruik: 1.446 ltr/jaar (36,15 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Beschrijving	Hijskraan	
Stageklasse	Stage-II, 2002-2005, 75-560 ▾	
Brandstofverbruik	1446	ltr/j
Draaiuren	40	u/j

Conclusie

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve is ten behoeve van het initiatief voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.