

Notitie: **Invoergegevens AERIUS-berekening stikstofdepositie op Natura 2000-Gebieden**
Locatie: Schrans 2, 5114 AB Castelné

Gilze, 28-07-2023

Kenmerk: BK/22115.002V

Om te bepalen of de ontwikkeling aan de Schrans 2, 5114 AB te Castelné (negatieve) gevolgen heeft op Natura 2000-gebieden, dient er bepaald te worden of er sprake is van stikstofdepositie op deze gebieden. Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ ha/jaar, dan is er geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig. Als rekenjaar voor de AERIUS berekeningen is het rekenjaar 2024 gehanteerd, het jaar dat de woning naar verwachting gerealiseerd zal worden en mogelijk al in gebruik wordt genomen.

In de beoogde situatie zal de bestaande woning worden gesloopt, het bestemmingsvlak en het bouwvlak worden vergroot en binnen het beoogde bouwvlak zal een nieuwe woning worden gerealiseerd.

Toelichting invoergegevens verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel per woonkavel 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'. De wegen in de directe omgeving van de woning worden veelvuldig gebruikt door bewoners en bezoekers van de woningen en vrachtverkeer voor de omliggende bedrijven. Dit resulteert in enkele honderden vrachtwagens die per etmaal gebruik maken van de weg en enkele duizenden auto's.

Voor het realiseren van de woning is het aantal voertuigen berekend. De verdeling van rijrichting bedraagt naar verwachting 50% in oostelijke richting en 50% in westelijke richting. Gelet op de verkeersintensiteit van de weg waaraan het perceel is gelegen is het aannemelijk dat deze bewegingen bij de kruising in oostelijke en westelijke richting (Hoogstratensebaan) zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Om deze reden is er een lijnbron van circa 200 meter opgenomen in de AERIUS-berekening. Aangezien de ontwikkeling de sloop van een bestaande woning en de herbouw van een nieuwe woning betreft, zal er getoetst worden aan zowel de realisatiefase als de gebruiksfase.

In de berekening van de vervoersbewegingen zijn alle tractoren en/of vrachtwagens als zware motorvoertuigen geclassificeerd. Het is immers op voorhand niet bekend of een 'kleine' of 'grote' vrachtwagen de planlocatie bezoekt. Ook is niet expliciet benoemd of tractoren middelzware of zware motorvoertuigen zijn. Om een worst-case-situatie te hanteren zijn al deze vervoersbewegingen als zware motorvoertuigen in de berekening opgenomen.

Realisatiefase

Om te bepalen of de nieuw te realiseren woning 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 woning genereert een toename in verkeersbewegingen, onder andere door bouwbedrijven en de aanvoer van bouwmaterialen. De realisatiefase heeft betrekking op het bouwrijp

maken van de grond ter plaatse en de nieuwbouw van de woning in combinatie met de verkeersaantrekkende werking van bouwverkeer.

De totale emissie van de realisatiefase 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

<u>Bron 1:</u>	<u>Wegverkeer oostelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer oost
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal bewegingen:	548 lichte voertuigbewegingen per jaar 183 zware voertuigbewegingen per jaar

<u>Bron 2:</u>	<u>Wegverkeer westelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer west
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal bewegingen:	547 voertuigbewegingen per jaar 182 zware vervoersbewegingen

Bij de verkeersbewegingen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

- Lichtverkeer: 3 voertuigen per etmaal
- Middelzwaar verkeer: N.v.t.
- Zwaar verkeer: 1 voertuigen per etmaal

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 woning). De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvakken. Het betreft buitenwegen.

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.

Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage

<u>Bron 3:</u>	<u>Mobiele bronnen</u>
Emissiepunt:	Mobiele bronnen binnen de inrichting

Bij de bouw van de woning 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 woning en omliggend terrein. De mobiele werktuigen zijn geselecteerd uit de subcategorie 'bouw en industrie'. 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 2011. 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:

1. Graafmachine

Er is vanuit gegaan dat één graafmachine circa 16 draaiuren bezig is voor het grondwerk van de nieuw te realiseren woning. De graafmachine wordt ingezet voor het ontgraven van de fundering, kelder, kabels, leidingen etc.

Graafmachine:

Maximaal vermogen: 200 kW

Bouwjaar:	2011
Draaiuren:	16 uur
Gemiddelde belasting:	60 % (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik:	550,72 ltr/jaar (34,42 ltr/u volgens 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 16 uur een betonpomp operationeel. Met gebruik van de betonstorter wordt de fundering en dergelijke aangebracht.

Betonstorter:

Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Bouwjaar:	2014
Draaiuren:	16 uur
Gemiddelde belasting:	35%
Brandstofverbruik:	316,96 ltr/jaar (19,81 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik:	19 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

3. Mobiele bouwkraan

De hijskraan is ondersteunend bij het plaatsen van zware materialen zoals ramen, deuren, betonpanelen, etc. Er is van uitgegaan dat deze bouwkraan circa 16 draaiuren in gebruik zal zijn.

Graaf-laadcombinaties:

Maximaal vermogen:	80 kW
Bouwjaar:	2011
Draaiuren:	30 uur
Gemiddelde belasting:	40 % (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik:	290,4 ltr/jaar (9,68 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Conclusie realisatiefase

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,0 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de realisatiefase en is er geen vergunning noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming.

Gebruiksfas

In de gebruiksfas is het van belang om te kijken welke stikstofemissie afkomstig is van de beoogde woningen met bijbehorende activiteiten.

Verkeersaantrekkende werking van de woningen

Bron 1:	<u>Wegverkeer oostelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer oost
Materiaal:	Lichte motorvoertuigen
Aantal bewegingen:	1.570 lichte voertuigbewegingen per jaar

Bron 2:	<u>Wegverkeer westelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer west
Materiaal:	Lichte motorvoertuigen
Aantal bewegingen:	1.569 lichte voertuigbewegingen per jaar

Voor de verdeling van de vervoersbewegingen wordt verwezen naar het kopje 'toelichting invoergegevens verkeersbewegingen'.

De verkeersgeneratie voor dit plan is bepaald aan de hand van de kentallen van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. In deel A van deze

publicatie zijn kentallen opgenomen met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking voor onder andere verschillende type woningen in verschillende woonmilieutypes. Het plangebied aan de Schrans 2 te Castelné is gelegen in het gebied 'niet stedelijk gebied'. Voor deze omgeving geldt voor een vrijstaande woning een verkeersgeneratie van minimaal 7,8 en maximaal 8,6 per woning. Als worstcase scenario is voor de AERIUS-berekening uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie. In de beoogde situatie wordt de bestaande woning gesloopt en zal er een nieuwe woning gerealiseerd worden. Derhalve is de totale verkeersgeneratie 8,6 per etmaal. Het verkeer van en naar de woning betreft licht verkeer. De verdeling van rijrichting bedraagt naar verwachting 50% in oostelijke richting en 50% in westelijke richting.

Conclusie gebruiksfase

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,0 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de gebruiksfase en is er geen vergunning noodzakelijk in het kader van de Wet natuurbescherming.

Buitenlandse gebieden

Vanwege de ligging van de woning 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 gebieden meegenomen in de berekening. Omdat het rekenmodel niet automatisch de depositie berekend op de buitenlandse gebieden zijn handmatig enkele rekenpunten geplaatst in het rekenmodel:

- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (2 km);
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (9 km);
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (9 km);
- Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (9 km);
- De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (10 km);
- Klein en Groot Schietveld (10 km);
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (13 km);
- Kalmthoutse Heide (21 km);
- Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat (22 km);
- Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (24 km).

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

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 ten behoeve van het initiatief voor de realisatiefase en de gebruiksfase geen vergunningen in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.