

Notitie: **Invoergegevens AERIUS-berekening stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden**

Locatie: Beerseweg 8, 5688 HD Oirschot

Gilze, 16-10-2023

Kenmerk: BK/20243.002

Om te bepalen of de ontwikkeling aan de Beerseweg 8, 5688 HD te Oirschot (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 2023 gehanteerd, het jaar dat de woning naar verwachting gerealiseerd zal worden en mogelijk al in gebruik wordt genomen.

Huidige situatie

In de huidige situatie is op de planlocatie een voormalig agrarisch bedrijf aanwezig. Op de planlocatie bevinden zich in de huidige situatie een woonhuis met een aanpandige schuur (circa 407 m²) en twee losstaande schuren (circa 155 m² en circa 600 m²). De voornaamste stikstofbronnen die op het bedrijf plaatsvinden zijn de vervoersbewegingen voor het agrarisch bedrijf. Daarnaast zijn er in de aanwezige bebouwing stookinstallaties aanwezig waar aardgas wordt verstookt voor verwarming en warm water. Het aantal vervoersbeweging is gebaseerd op de kengetallen die zijn opgenomen in de CROW-publicatie 'toekomstbestendig parkeren'. Wanneer een bedrijfsactiviteit niet is opgenomen in deze publicatie is een inschatting gemaakt van het aantal vervoersbewegingen op basis van soortgelijke bedrijven.

Aangezien de locatie een voormalige agrarische bedrijfslocatie betreft, wordt de locatie enkel nog gebruikt voor het bewonen van de bedrijfswoning en het stallen van landbouwvoertuigen.

Landbouwvoertuigen:

Voor de inzet van landbouwvoertuigen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

1. Tractor

Er is vanuit gegaan dat op de planlocatie één tractor gestald staat en dat deze circa 260 dagen, 1 uur per dag, gebruikt wordt.

Tractor:

Maximaal vermogen:	80 kW
Bouwjaar:	2018
Draaiuren:	260 uur
Gemiddelde belasting:	40% (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik:	2.329,6 ltr/jaar (8,96 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik:	116,48 ltr/jaar (AdBlue-verbruik bedraagt 5% van het brandstofverbruik voor Stage IV en V)

Bedrijfswoning:

Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Voor de emissie van de stookinstallatie die aanwezig is, geldt een emissiefactor van 3,59 kg NO_x/jaar.

Beoogde situatie

De beoogde ontwikkeling ziet op de sanering van een voormalige agrarische bedrijfslocatie en het herbestemmen van de locatie in een woonbestemming. Daarnaast zullen de bestaande woning en de bestaande voormalige agrarische bedrijfsgebouwen worden gesloopt en zal op locatie een nieuwe 'burgerwoning' worden gerealiseerd. Hierna zal de aanlegfase en de gebruiksfase uiteen worden gezet.

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 het bedrijf 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 noordoostelijke richting en 50% in zuidoostelijke richting. Gelet op de verkeerintensiteit van de weg waaraan de locatie is gelegen is het aannemelijk dat deze bewegingen in noordoostelijke richting (Beerseweg) en bij de kruising in zuidoostelijke richting (N395) zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

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 het bedrijf 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.

Aanlegfase

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 aanlegfase 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 en de sloop van bestaande bebouwing.

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

Bron 1:	Wegverkeer noordoostelijke richting
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer noordoostelijk
Materiaal:	lichte en zware motorvoertuigen
Aantal bewegingen:	548 lichte voertuigbewegingen per jaar 183 zware voertuigbewegingen per jaar
Bron 2:	Wegverkeer zuidoostelijke richting
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer zuidoostelijke
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal bewegingen:	547 voertuigbewegingen per jaar 182 zware voertuigbewegingen per jaar

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

Bron 3: Mobiele bronnen

Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen de inrichting

Bij de sloop van de bestaande bebouwing en de bouw van de nieuwe woning zal sprake zijn van het gebruik van mobiele werktuigen ter ondersteuning van de bouw- en sloopwerkzaamheden. 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 2010. 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:	2010
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 30 draaiuren in gebruik zal zijn.

Graaf-laadcombinaties:

Maximaal vermogen:	80 kW
Bouwjaar:	2010
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 aanlegfase

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 aanlegfase 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 woning met bijbehorende activiteiten.

Gasloos bouwen

Voor nieuwbouw geldt sinds 1 juli 2018 een aardgasverbod. Dat betekent dat géén nieuwbouwhuis dat na die datum een vergunning heeft gekregen, op het aardgas mag worden aangesloten. Uit de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator, volgt dan ook dat de emissiefactor van een nieuwbouwwoning nul is.

Verkeersbewegingen van de woning

Bron 1:	Wegverkeer noordoostelijke richting
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer noordoostelijk
Materiaal:	lichte en zware motorvoertuigen
Aantal bewegingen:	1.570 voertuigbewegingen per jaar

Bron 2:	Wegverkeer zuidoostelijke richting
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer zuidoostelijke
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal bewegingen:	1.569 voertuigbewegingen per jaar

De verkeersgeneratie voor dit plan is bepaald aan de hand van de kentallen van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeercijfers 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 Beerseweg is gelegen buiten de 'bebouwde kom'. Voor deze omgeving geldt voor een vrijstaande woning van niet stedelijk tot sterk stedelijk gebied 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 één nieuwe woning gerealiseerd. Derhalve is de totale verkeersgeneratie 8,6 per etmaal. Het verkeer van en naar de woning betreft licht verkeer. Is het totaal houdt dit in dat er 3.139 lichte vervoersbewegingen per jaar plaatsvinden ten behoeve van de nieuwe woning.

Conclusie gebruiksfas

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,0 mol/ha/r op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de gebruiksfas en hoeft er voor wat betreft deze fas dan ook geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.