

Notitie: Invoergegevens AERIUS-berekening
Locatie: Hogeweg 5 te Langenboom

Gilze, 14-06-2023

Kenmerk: EH/23087.004

Om te bepalen of de ontwikkeling aan de Hogeweg 5 te Langenboom (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 woningen naar verwachting gerealiseerd zullen worden en mogelijk al in gebruik wordt genomen.

Toelichting invoergegevens 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'. 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 woningen is het aantal voertuigen berekend. De verdeling van rijrichting bedraagt naar verwachting 50% in noordelijke richting en 50% in zuidelijke richting. Gelet op de verkeersintensiteit van de weg waaraan het plangebied is gelegen is het aannemelijk dat deze bewegingen na enkele honderden meters in richting het noord en zuiden 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 woningen 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.

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

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

Verkeersbewegingen

<u>Bron 1:</u>	<u>Wegverkeer noordelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer noordoost
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal bewegingen:	1.095 lichte voertuigbewegingen per jaar 365 zware voertuigbewegingen per jaar

<u>Bron 2:</u>	<u>Wegverkeer zuidelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer zuidwest
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal bewegingen:	1.095 voertuigbewegingen per jaar 365 zware vervoersbewegingen 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

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

Bij de bouw zijn van het gebruik van mobiele werktuigen ter ondersteuning van de bouwwerkzaamheden.

Tijdens de bouw zullen naar verwachting de volgende machines worden ingezet:

- Graafmachine
- Betonpomp
- Mobiele hijskraan

Als worst-case scenario wordt er vanuit gegaan dat al het materieel een minimaal bouwjaar heeft vanaf 2014 met een vermogen van 210 kW. De machines zullen gezamenlijk maximaal 250 uur in bedrijf zijn met een belasting van 35%. De mobiele werktuigen zijn ingevoerd als vlakbron op de bouwplaats: de locatie van de nieuw te woningen. De emissie wordt automatisch berekend in AERIUS Calculator 2022.

Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Draaiuren:	250 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	35% (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik:	4.952,5 ltr/jaar (19,81 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik:	297 ltr/jaar (In invoerinstruction is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

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.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase is het van belang om te kijken welke stikstofemissie afkomstig is van de beoogde woningen 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.

Verkeersaantrekkende werking van de ruimte-voor-ruimte woningen en burgerwoning

Bron 1: Wegverkeer noordelijke richting

Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer noordoost

Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen

Aantal bewegingen: 4.708 lichte voertuigbewegingen per jaar

Bron 2: Wegverkeer zuidelijke richting

Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer zuidwest

Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen

Aantal bewegingen: 4.709 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 Leliestraat is gelegen in 'bebouwde kom'. 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 worden twee nieuwe woningen gerealiseerd en er is één bestaande woning aanwezig welke zal worden herbestemd naar burgerwoning. Derhalve is de totale verkeersgeneratie 25,8 per etmaal. Het verkeer van en naar de woning betreft licht verkeer. In het totaal houdt dit in dat er 9.417 lichte vervoersbewegingen per jaar plaatsvinden ten behoeve van de beoogde ontwikkeling.

Bron 3: Stookinstallatie woning

Emissiepunt: Stookinstallatie woning

Emissie: Zie onderstaande toelichting

Het gasverbruik van de voormalige bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de emissiewaarden van AERIUS, d.d. 5 juli 2018, dient voor een oudere vrijstaande woning uit te worden gegaan van 3,59 NO_x kg per jaar (<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>).

Conclusie gebruiksfase

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 gebruiksfase en hoeft er voor wat betreft deze fase dan ook geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.