

Notitie: Invoergegevens AERIUS aanleg- en bouwphase en gebruiksfase

Locatie: Groenstraat 32, 5085 EE Esbeek

Gilze, 21-03-2023

Kenmerk: BK/22033.002

In deze notitie wordt een toelichting gegeven op de gebruikte gegevens voor het berekenen van de stikstofdepositie met het rekenprogramma AERIUS Calculator 2022. De berekening is gemaakt voor de aanleg- en bouwphase en de gebruiksfase van de beoogde situatie aan de Groenstraat 32, 5085 EE ter Esbeek.

In de huidige situatie is er een agrarisch bouwvlak aanwezig met bedrijfsbebouwing op het plangebied. In de beoogde situatie wordt het plangebied herbestemd van 'Agrarisch' naar 'Wonen'. De bedrijfswoning wordt herbestemd in een burgerwoning. Daarnaast is het de wens om een ruimte-voor-ruimtetwoning te realiseren. De overtollige bebouwing zal worden gesloopt. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Hilvarenbeek, sectie Q, nummer 668. In deze notitie wordt de aanleg- en bouwphase en gebruiksfase per locatie uitgewerkt.

1. Aanleg- en bouwphase.....	2
1.1.1. Toelichting invoergegevens verkeersbewegingen	2
1.1.2. Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage	3
2. Gebruiksfase	4
3. Conclusie.....	5
4. Bijlagen	6

1. Aanleg- en bouwphase

De aanleg- en bouwphase voor de beoogde situatie aan de Groenstraat 32 te Esbeek worden onderstaand nader toegelicht.

Om te bepalen of bij de sloop van de bedrijfsbebouwing en de bouw van de beoogde Ruimte-voor-Ruimte 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. Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ ha/ jaar is en dat de bouw van de beoogde woning daarom geen negatieve gevolgen voor omliggende Natura 2000-gebieden heeft.

De bouw van de Ruimte-voor-Ruimtetwoning 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 de beoogde Ruimte-voor-Ruimtetwoning 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 relevante bijdrage.

Bron 1 Verkeersbewegingen (noordoostelijk)

Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (noordoostelijke richting)

Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen

Aantal: 12 lichte en 14 zware voertuigbewegingen per jaar (zie onderstaande toelichting)

Bron 2 Verkeersbewegingen (zuidwestelijk)

Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (zuidwestelijke richting)

Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen

Aantal: 48 lichte en 58 zware voertuigbewegingen per jaar (zie onderstaande toelichting)

1.1.1. Toelichting invoergegevens verkeersbewegingen

Per m² bebouwing wordt uitgegaan van 0,1 lichte en 0,12 zware verkeersbeweging. Er wordt een nieuwe woning gerealiseerd met een totale oppervlakte van circa 150 m² en een bijgebouw van 150 m². Derhalve zijn de volgende verkeersbewegingen gehanteerd:

1. Licht verkeer: 30 voertuigen per jaar (60 verkeersbewegingen per jaar)
2. Middelzwaar verkeer: dit is meegenomen in de verkeersbewegingen voor zwaar verkeer, als wordt-case benadering;
3. Zwaar verkeer: circa 36 voertuigen per jaar (72 verkeersbewegingen per jaar)

Licht verkeer

Gedurende de aanleg-/bouwphase zullen bedrijfsbusjes met bouwvakkers zich van en naar de bouwplaats bewegen. Het personeel van deze bedrijven verrichten de bouwwerkzaamheden. Deze verkeersbewegingen blijven de gehele aanleg-/ bouwphase aanwezig.

Middelzwaar verkeer

Er is geen onderscheid gemaakt tussen middelzwaar en zwaar verkeer aangezien niet in alle gevallen bekend is van welk type vrachtauto gebruik zal worden gemaakt. Er is derhalve enkel uitgegaan van zwaar (vrachtverkeer), hierdoor is sprake van een worst-case benadering. In realiteit zal het aandeel zwaar vrachtverkeer lager uitvallen.

Zwaar (vracht) verkeer

Het bouw materiaal- en machines wordt aan- en afgevoerd met zwaar (vracht)verkeer. Wanneer wordt gestart met de aanleg-/ bouwphase zullen voornamelijk aan het begin van deze periode materialen worden afgeleverd. Naarmate deze periode verstrijkt en dat de bouw verder is afgewerkt, zullen de verkeersbewegingen met materialen ook wat afnemen. Voor een worst-case scenario is in de invoergegevens geen rekening gehouden met deze afname van verkeersbewegingen. De

verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen. Het betreffen wegen in de bebouwde kom.

De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvakken. Het betreft wegen binnen de bebouwde kom er is vanuit gegaan dat de verkeersbewegingen 20% vanuit het noordoosten of 80% vanuit het zuidwesten van de Groenstraat zullen komen. De ontsluitingsroute is meegerekend tot het moment dat het verkeer kan worden geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld. De stikstofdepositie van bovengenoemde bronnen wordt berekend op jaarbasis.

1.1.2. Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage

Bij de sloop van het bedrijfsgebouw en de bouw van de beoogde Ruimte-voor-Ruimtetwoning met bijgebouw zal sprake zijn van het gebruik van mobiele werktuigen ter ondersteuning van de werkzaamheden. De mobiele werktuigen zijn ingevoerd als vlakbron op de bouwplaats: de locatie van de nieuw te realiseren ontwikkeling 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 als worstcase scenario 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:

<u>Bron 3</u>	<u>Mobiele bronnen</u>
Maximaal vermogen:	210 kW
Bouwjaar:	2014-2018
Draaiuren:	250 uur
Gemiddelde belasting:	35 %
Totaal brandstofverbruik:	5.123 liter
AdBlue-verbruik:	308 ltr/jaar (In invoerinjectie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

Bij de sloop van de bedrijfsbebouwing en de bouw van de nieuwe Ruimte-voor-Ruimtetwoning met bijgebouw zal sprake 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 realiseren woning met bijgebouw. De emissie wordt automatisch berekend in AERIUS Calculator 2022.

Conclusie

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve is ten behoeve van de aanleg- en bouwphase van het initiatief geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

2. Gebruiksfase

De gebruiksfase is voor de beoogde situatie van de Groenstraat 32 te Esbeek nader toegelicht.

Deze stikstofberekening wordt gemaakt voor de gebruiksfase van de beoogde Ruimte-voor-Ruimte woning en de bestaande woning. De beoogde woning bevat geen stookinstallaties in de beoogde situatie aangezien de woning gasloos wordt gebouwd. Het gasverbruik van de bestaande woning is meegenomen in de AERIUS-berekening. De gebruikte bronnen voor de stikstofberekening worden hieronder verder toegelicht.

Bron 1 (wegverkeer): Mobiele externe bron (Noordoostelijk)

Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (noordoostelijke richting)
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 628 lichte voertuigbewegingen per jaar

Bron 2 (wegverkeer): Mobiele externe bron (Zuidwestelijk)

Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (zuidwestelijke richting)
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 2511 lichte voertuigbewegingen per jaar

Om de depositie in beeld te brengen zijn de volgende bronnen in het rekenprogramma ingevoerd: Gelet op de verkeersintensiteit van de weg waaraan de beoogde woning en de bestaande woning zijn gelegen is het aannemelijk dat deze bewegingen in noordoostelijke richting, wanneer deze de eerste kruising bereiken, zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het is ook aannemelijk dat de verkeersbewegingen in zuidwestelijke richting op de kruising met de N269 zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De verkeersgeneratie voor dit plan is bepaald aan de hand van de kentallen van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in de bebouwde kom 8,6 voertuigen per dag. Op de locatie aan de Groenstraat 32 te Esbeek wordt één nieuwe woning gerealiseerd en is reeds één bestaande woning aanwezig, dit komt neer op totaal 6278 verkeersbewegingen per jaar (365 dagen x 17,2 voertuigen per dag).

Bron 3: Gasverbruik woning

Het gasverbruik van de 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 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve is ten behoeve van de gebruiksfase van het initiatief geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

3. Conclusie

Middels een AERIUS-berekening zoals toegelicht in deze notitie is bepaald of er sprake is van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. De uitkomst van deze berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus de uitkomst is kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ ha/jaar, er is daarom geen natuurvergunning nodig voor de aanleg- en bouwphase en de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling aan de Groenstraat 32 te Esbeek.

4. Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening aanleg- en bouwfase

Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase