

Notitie: Nadere toelichting AERIUS berekening bij bestemmingsplan

Locatie: Griendtsveenseweg 5 te Deurne

Kenmerk: 22257.006 / CV

Datum: 28-09-2023

Met deze notitie worden de invoergegevens nader toegelicht zoals deze gebruikt zijn in de AERIUS berekening voor de beoogde situatie.

Deze notitie bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Beoogde bedrijfsopzet	2
2. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS	3
2.1. Gebouwinvloed	3
2.2. Invoergegevens beoogde situatie:	3
3. Conclusie.....	4

1. Beoogde bedrijfsopzet

In de beoogde situatie wordt de enkelbestemming gewijzigd van 'Wonen' naar 'Maatschappelijk' om zo het uitbreiden van het gastouderbedrijf tot kinderdagopvang mogelijk te maken. In de beoogde situatie groeit het kinderdagverblijf uit tot een opvang voor 40-50 kinderen. De kinderopvang vindt plaats in bestaande bebouwing, zijnde, de rechterzijde van de langgevelboerderij. De relevante activiteiten zijn voornamelijk de vervoersbewegingen behorende bij het brengen en halen van de kinderen. Verder is de emissie van de stookinstallaties meegenomen.

2. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator 2023.0.1. De wijze van invoer hiervoor is opgenomen in de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.0.1. Met behulp van deze gegevens worden in deze paragraaf de invoergegevens nader toegelicht.

De volgende situatie is berekend:

- Beoogde situatie

2.1. Gebouwinvloed

In AERIUS calculator kan het effect van een gebouw op de depositie meegenomen worden. Wanneer een emissiebron op een gebouw staat, of dichtbij een gebouw ligt, kan dit gebouw de verspreiding van de emissies beïnvloeden. Er dient in concentratie- en depositieberekeningen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed wanneer aan alle onderstaande vier criteria wordt voldaan:

1. De bron is een stationaire puntbron. Emissiepunten van stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen voldoen aan dit criterium. Bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen wordt gebouwinvloed niet meegenomen. Ook bij oppervlaktebronnen (terreinen van waaruit diffuse emissies plaatsvinden, bijvoorbeeld bij bemesten en beweiden) wordt gebouwinvloed niet meegenomen in de berekeningen.
2. De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij één of meerdere dominante gebouwen. Een dominant gebouw is een gebouw dat een relatief groot obstakel vormt in zijn omgeving. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.1.
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.2.
4. De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer. Het gaat hier dus om de afstand tussen de bron met gebouwinvloed en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden (dit zijn de locaties waarop AERIUS de bijdrage aan de stikstofdepositie berekent). Na 3 km kan worden verwacht dat er geen, of slechts zeer beperkt, sprake is van gebouweffecten. Na 3 km mag gebouwinvloed voor aanvragen worden verwaarloosd.

Wordt aan al deze criteria voldaan, dan moet gebouwinvloed meegenomen worden in de berekening. Wordt aan een of meerdere criteria niet voldaan dan hoeft geen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed.

De bronnen zijn op een afstand van minder dan 3 kilometer van een stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten gelegen. Bij de langgevelboerderij is rekening gehouden met de gebouwinvloed. Voor het berekenen van het gebouweffect is uitgegaan van een blokvormig gebouw, zoals aangegeven in de instructie gegevensinvoer van AERIUS Calculator 2023.0.1.

2.2. Invoergegevens beoogde situatie:

Bron 1:	<u>Wegverkeer west</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (westelijke richting)
Materiaal:	Lichte motorvoertuigen
Aantal:	27.823 voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

Bron 2:	<u>Wegverkeer oost</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (oostelijke richting)
Materiaal:	Lichte motorvoertuigen
Aantal:	11.924 voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

De bedrijfsvoering heeft tot gevolg dat er personenauto's de locatie bezoeken. In de berekeningen dienen deze vervoersbewegingen te worden opgenomen totdat ze zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Een voertuig is opgenomen in het heersende verkeersbeeld indien het deze zich door de snelheid en rij-stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. Hierbij dient ook de verkeersintensiteit van de weg te worden betrokken.

Het bedrijf is direct gelegen aan een doorgaande weg. Deze weg wordt veelvuldig gebruikt door vrachtwagens en personenauto's omdat deze weg de verbinding is tussen Deurne en Liessel/Griendtsveen. Dit betekent dat de verkeersintensiteit al hoog is. Het verkeer van en naar het bedrijf is dan ook opgenomen wanneer het verkeer dezelfde rijsnelheid heeft als het overige verkeer. Om deze reden is een lijnbron opgenomen tot een kruispunt op de openbare weg. In deze afstand kan het verkeer afremmen/optrekken waarna de normale snelheid wordt bereikt.

Het aantal voertuigbewegingen is afkomstig uit de CROW, hierin is opgenomen dat een kinderdagverblijf (crèche) 33-38 voertuigbewegingen genereert per 100 m² BVO. De kinderopvang heeft circa 337m² bedrijfsvloeroppervlakte. Dit houdt in dat er 128 voertuigbewegingen per werkdag gegenereerd worden. Er zijn 260 werkdagen per jaar, $128 \times 260 = 33280$ voertuigbewegingen. Er is vanuit gegaan dat de meeste bewegingen (70%) vanuit Deurne komen, en de rest (30%) van buiten het dorp.

Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig. Dit zorgt voor 3.139 bewegingen per jaar.

In totaal zijn er dus $3.139 + 33.280 = 39.747$ vervoersbewegingen per jaar terug te leiden naar de Griendtsveenseweg 5 te Deurne.

Bron 3:	Kinderopvang Griendtsveenseweg 5
Emissiepunt:	Stookinstallatie woning
Emissie:	Zie onderstaande toelichting

Het gasverbruik van de kinderopvang 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>).

Bron 4:	Woning Griendtsveenseweg 5
Emissiepunt:	Stookinstallatie woning
Emissie:	Zie onderstaande toelichting

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>).

3. Conclusie

Uit de berekening kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is toename van de stikstofdepositie om omliggende Natura 2000-gebieden.