



Memo AERIUS-calculatie

onderwerp Ruimtelijke procedure Schoolstraat 42
Lemelerveld

bestemd voor

opgesteld door Rianne Arendsen

datum 21 oktober 2021

referentie 211448_AdB_MEM_0001_v1_AERIUS

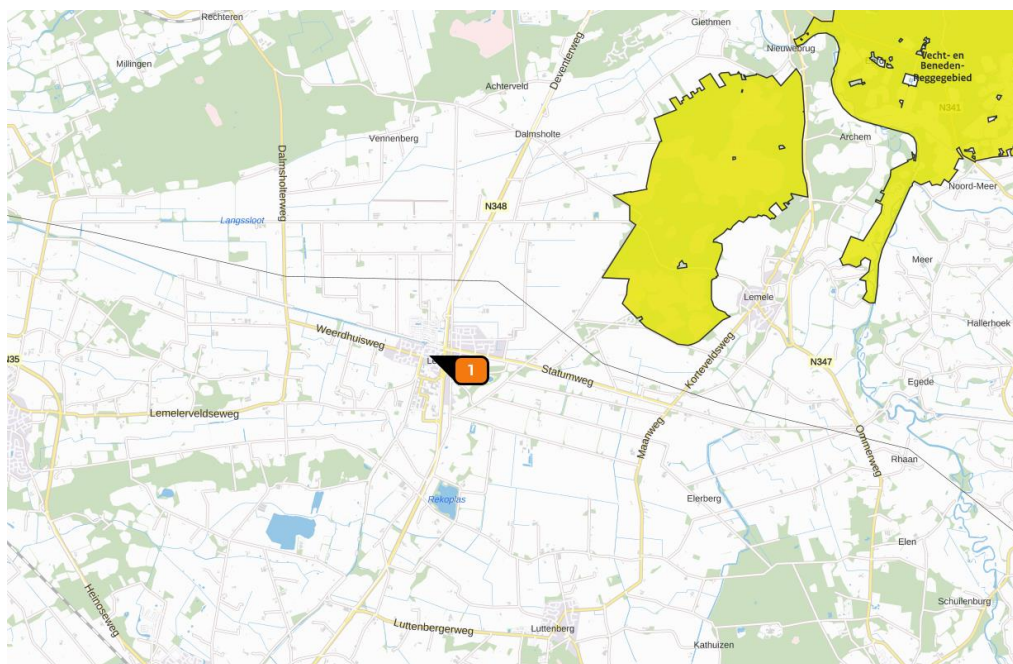
projectnummer 211448

1 Aanleiding

Voor de woningbouwontwikkeling ter hoogte van de Schoolstraat 42 te Lemelerveld is een AERIUS berekening uitgevoerd (AERIUS Calculator versie 2020.1). Door middel van deze berekening is inzichtelijk gemaakt of het plan in de gebruiksfase zorgt voor een toename van stikstofdepositie in (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden. Er is geen belemmering voor de planontwikkeling als er geen sprake is van stikstofdepositie boven de 0,00 mol/ha/jr.

2 Voorgenomen plan en planning

Het plan voorziet in de nieuwbouw van 3 seniorenwoningen en 6 startersappartementen. In figuur 1 is het plangebied weergegeven (aanduiding 1) ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het plangebied ligt op globaal 3,1 km van Natura 2000-gebied 'Vecht- en Beneden- Reggebied'.



Figuur 1: Het plangebied (1) t.o.v. N2000-gebieden



3 Uitgangspunten gebruiksfase (2023)

In de gebruiksfase is sprake van stikstofemissie door de verkeersgeneratie welke ontstaat ten gevolge van het plan. De woningen en appartementen worden zonder gasaansluiting gerealiseerd waardoor geen sprake is van andere significante stikstofbronnen.

3.1 Wegverkeer

Voor de prognose van de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van de gegevens zoals opgenomen in de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren".

De stedelijkheidsgraad van de bouwlocatie is aan te merken als 'niet stedelijk'¹ en het woonmilieutype is gedefinieerd als 'rest bebouwde kom'. Het plan omvat in totaal 9 appartementen in de goedkope koopsector. Het gemiddeld aantal verkeersbewegingen per appartement bedraagt 5,6 per etmaal. De totale verkeersgeneratie van het plan bedraagt daarmee in totaal gemiddeld 51 motorvoertuigen per etmaal.

Uitgangspunt is dat wanneer het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld dat de stikstofeffecten niet meer zijn toe te rekenen aan het plan. Verkeer gaat op in het heersend verkeersbeeld wanneer dit qua snelheid en rijgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer. Aangenomen is dat verkeer vanaf de kruising Schoolstraat/Parallelstraat is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Lengte van deze rijlijn voor zowel heen- en terugweg bedraagt 292 meter.

Naast licht verkeer zal ook sprake zijn van middelzwaar en zwaar verkeer. Bij de woningen en appartementen hangt dit samen met bijvoorbeeld pakketbezorging en de ophaaldienst voor afval. Als uitgangspunt is genomen dat 3% van het lichtverkeer uit middelzwaar verkeer bestaat en 2% uit zwaar verkeer.

Voor de samenstelling van het wagenpark is uitgegaan van het gemiddelde wagenpark in Nederland. De gehanteerde emissiefactoren behoren bij de categorie 'normaal stadsverkeer'². In de berekeningen is ervan uitgegaan dat in het jaar 2022 het gehele plan is gerealiseerd en de gebouwen in 2023 in gebruik worden genomen. In tabel 3.1 is de stikstofemissie weergegeven die ontstaat met het verkeer samengevat.

¹ Bepaald op basis van CBS-cijfers; StatLine Gebieden in Nederland 2019.

² Document 'Emissiefactoren voor snelwegen en niet-snelwegen' van 12 maart 2020, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.



Tabel 3.1 Overzicht stikstofemissie door verkeersbewegingen in de gebruiksfase in het jaar 2023

Omschrijving	Verkeers- generatie (retour) [/etmaal]	Aantal per jaar	Afstand per rit [m]	Afstand [km/jaar]	Emissie- factor NO _x [g/km]	Emissie- factor NH ₃ [g/km]	NO _x [kg/j]	NH ₃ [kg/j]
Licht verkeer	48	17.520	292	5.115,84	0,2966	0,02002	1,517	0,102
Middelzwaar verkeer	2	730	292	213,16	3,63468	0,05128	0,775	0,011
Zwaar verkeer	1	365	292	106,58	5,2466	0,0721	0,559	0,008
Totaal							2,851	0,121

De aantallen zijn ingevoerd in de AERIUS Calculator, uitgaande van de eerder onderbouwde locaties waar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.

4 Resultaten berekeningen

De hiervoor beschreven uitgangspunten zijn ingevoerd in de AERIUS calculator (versie 2020.1). De betreffende berekening is opgenomen in bijlage 1. In de gebruiksfase is er geen sprake van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (0,00 mol/ha/j).

Gesteld kan worden dat de stikstofemissie in de gebruiksfase geen belemmering oplevert voor de planontwikkeling.

Bijlagen:

Bijlage 1: Gebruiksfase: Invoer en resultaat AERIUS calculator



Bijlage 1 Gebruiksfase: Invoer en resultaat AERIUS calculator

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Schoolstraat 42, - Lemelerveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	RVXYySMiECbk

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 oktober 2021, 10:22	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	2,89 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

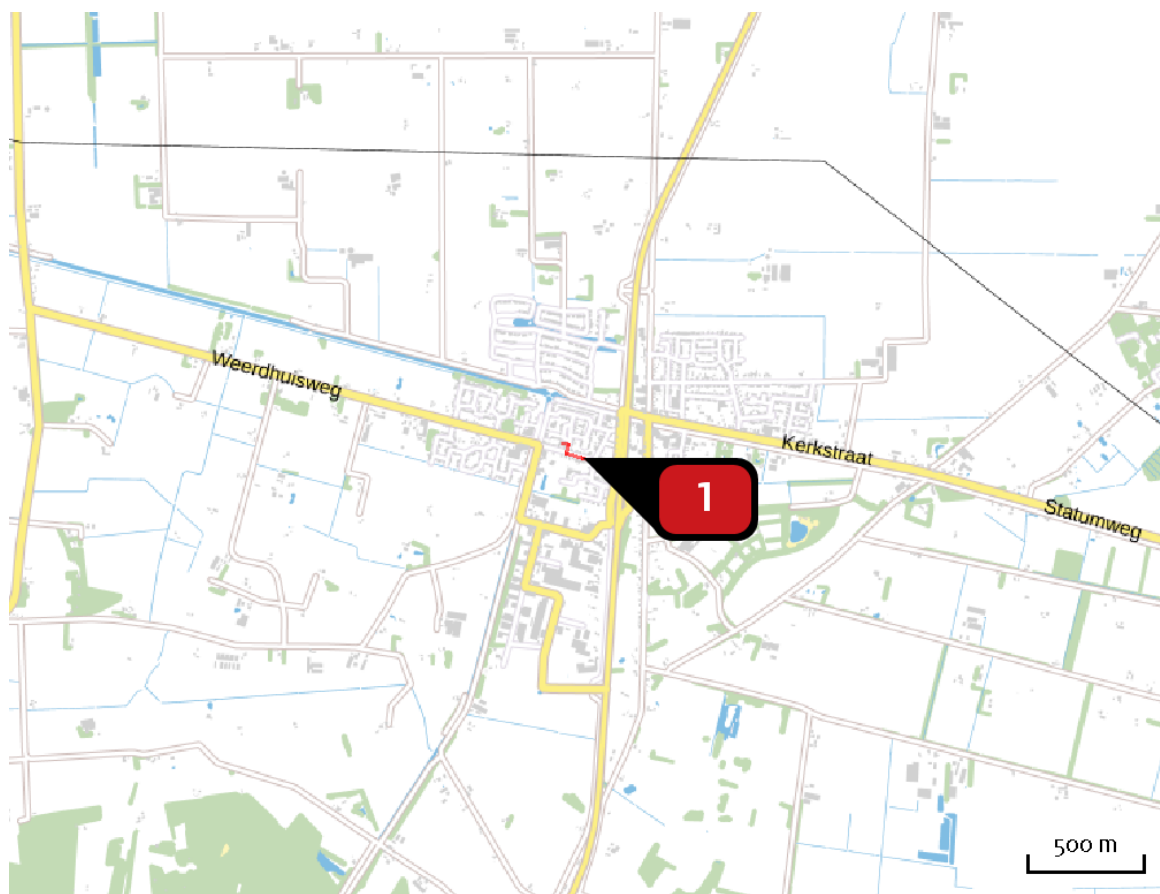
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase 3 seniorenwoningen en 6 startersappartementen

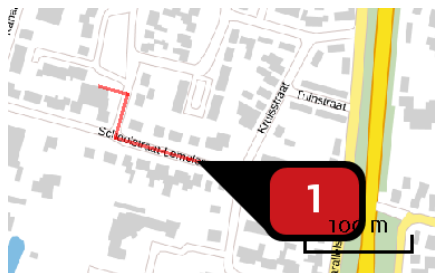
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-right: 5px;">⋮</div> <div> <p>Wegverkeer</p> <p>Wegverkeer Binnen bebouwde kom</p> </div> </div>	< 1 kg/j	2,89 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer
219628, 495634
2,89 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48,0 / etmaal	NOx NH3	1,53 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>