
Memo

onderwerp AERIUS Biestsestraat 26 Biest-Houtakker
bestemd voor Dhr. T.A.J.C. van Pelt
opgesteld door Thom Busschers
gecontroleerd door ing. Marcel Volbeda

datum 3 mei 2022
referentie 202211_AdB_MEM_000X_v
projectnummer 202211

1 Inleiding

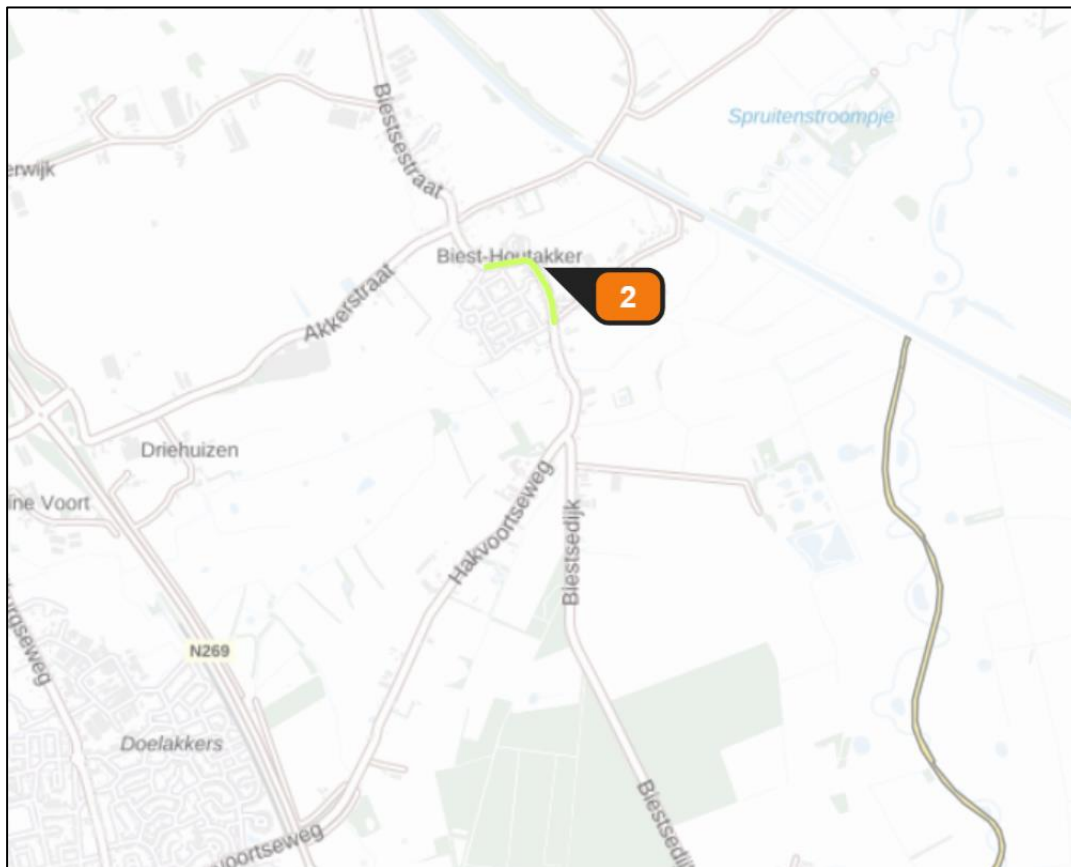
1.1 Aanleiding

Het nieuwe bestemmingsplan voor Biestsestraat 26 te Biest-Houtakker maakt de realisatie van woon- en kantoorfuncties mogelijk. Deze locatie bevindt zich nabij het Natura 2000-gebied Kempenland-West op een afstand van circa 1,3 km ten oosten van de planlocatie (de loop van de Reusel) en 4,7 km ten zuidwesten van de planlocatie. De Kampina & Oisterwijkse Vennen liggen op een afstand van circa 4,4 km ten noorden van de planlocatie. De ligging van de planlocatie en de Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in figuur 1.

Door middel van een AERIUS berekening dient inzichtelijk te worden gemaakt of het plan in de gebruiksfase leidt tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Er is geen belemmering voor de planontwikkeling als er geen sprake is van stikstofdepositie boven de 0,00 mol/ha/jr.

1.2 Voorgenomen plan en planning

Het nieuwe bestemmingsplan voor Biestsestraat 26 te Biest-Houtakker maakt de realisatie van woon- en kantoorfuncties mogelijk in het bestaande kerkgebouw op de planlocatie. Voor de realisatie van 5 appartementen en maximaal 70 m² kantoorruimte zijn verbouwingswerkzaamheden gepland.



Figuur 1: Plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

2 Uitgangspunten gebruiksfase (2023)

2.1 Aardgasverbruik

Uitgangspunt is dat de appartementen en de kantoorruimte in het kerkgebouw worden verwarmd door middel van een CV-ketel. Voor een prognose van het aardgasverbruik is aangesloten bij CBS-gegevens over gemiddeld gasverbruik:

- Een gemiddeld appartement in de gemeente Hilvarenbeek heeft een aardgasverbruik van 810 m³ per jaar (gegevens 2019);
- Een klein kantoor (< 250 m², niet-overheid, bouwjaarklasse vanaf 2014) heeft een gemiddeld aardgasverbruik van 12 m³/m².

Voor het plan is een aardgasverbruik van 4.890 m³ per jaar gehanteerd. De verbranding van 1 m³ aardgas resulteert in circa 9 Nm³ rookgas. De rookgasuitstoot van dit plan bedraagt hiermee 44.010 Nm³. Voor de bepaling van de stikstofemissie is aangesloten bij de emissie-eis voor stookinstallaties uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (worst-case), deze is 70 mg NO_x/Nm³ rookgas. De NO_x uitstoot bedraagt hiermee 3,08 kg NO_x per jaar.



2.2 Verkeer

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

De stedelijkheidsgraad van het plangebied in de gemeente Hilvarenbeek is aan te merken als 'weinig stedelijk'¹ en het woonmilieutype is gedefinieerd als 'centrum'. De totale verkeersgeneratie van het plan is weergegeven in onderstaande tabel.

Woningtype	Aantal	Factor	Verkeersbewegingen (minimaal)	Verkeersbewegingen (maximaal)
woonfunctie	5	7-7,8	35	39
Kantoorfunctie zonder baliefunctie	70 m ²	7,9-9,6 per 100 m ²	5,5	6,7
Totaal	NVT	NVT	40,5	45,7

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.

Het licht verkeer bereikt het woongebied vanuit de noordzijde en zuidzijde via de Biestsestraat. Deze straat is dermate lang dat het uitgangspunt is dat het woonverkeer 400 meter vanaf het plangebied op de Biestsestraat n behoort tot het heersende verkeersbeeld. Ook de terugweg verloopt via deze weg. De lengte van de rijlijn van de heen- en terugweg bedraagt 400 meter.

Naast licht verkeer zal ook sprake zijn van middelzwaar en zwaar verkeer. 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'. In de berekeningen is ervanuit gegaan dat in het jaar 2022 het gehele plan is gerealiseerd en de woningen in 2023 in gebruik worden genomen. In tabel 3.2 is de stikstofemissie weergegeven die ontstaat met het verkeer samengevat.

Tabel 3.2: stikstofemissie verkeer 2023

Omschrijving	Verkeers-generatie [etmaal]	Aantal per jaar	Afstand per rit [m]	Afstand [km/jaar]	Emissie-factor NOx [g/km]	Emissie-factor NH3 [g/km]	NOx [kg/j]	NH3 [kg/j]
Licht verkeer	40,9	14.928,50	400	5971,4	0,255	0,0177	1,52	0,105
Middelzwaar verkeer	1,293	471,95	400	188,778	3,675	0,0514	0,69	0,009
Zwaar verkeer	0,862	314,63	400	125,852	5,264	0,0741	0,66	0,009
Totaal	43,1	15.715,08	n.v.t.	5.198.513	n.v.t	n.v.t	2,88	0,125

De aantallen zijn ingevoerd in de AERIUS Calculator

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



3 Resultaten berekening

De hiervoor beschreven uitgangspunten zijn ingevoerd in de AERIUS calculator (versie 2021). De betreffende berekening is opgenomen in bijlage 1.

Voor de gebruiksfase blijkt dat de stikstofemissie van 5,9 kg NO_x per jaar niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Ter plaatse van de emissiebron is de berekende stikstofdepositie niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de stikstofuitstoot van het plan niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op deze rekenpunten en daarmee ook verderop in de Natura 2000-gebieden.

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

Bijlage

Bijlage 1: Gebruiksfase: invoer en resultaat AERIUS calculator

Bijlage 1 Gebruiksfase: Invoer en resultaat AERIUS calculator

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Aveco de Bondt

Inrichtingslocatie

Biestsestraat 26,
5084 HE Biest-Houtakker

Activiteit

Omschrijving

Bestemmingsplan Biestsestraat 26 te Biest-Houtakker

Toelichting

Verbouw naar 5 appartementen en max. 70 m2
kantoorruimte

Berekening

AERIUS kenmerk

RQ6JJkUdPo5N

Datum berekening

03 mei 2022, 15:36

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

0,1 kg/j

Emissie NOx

5,9 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

-

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Wonen en Werken | Woningen | Gasverbruik



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

Emissie NOx

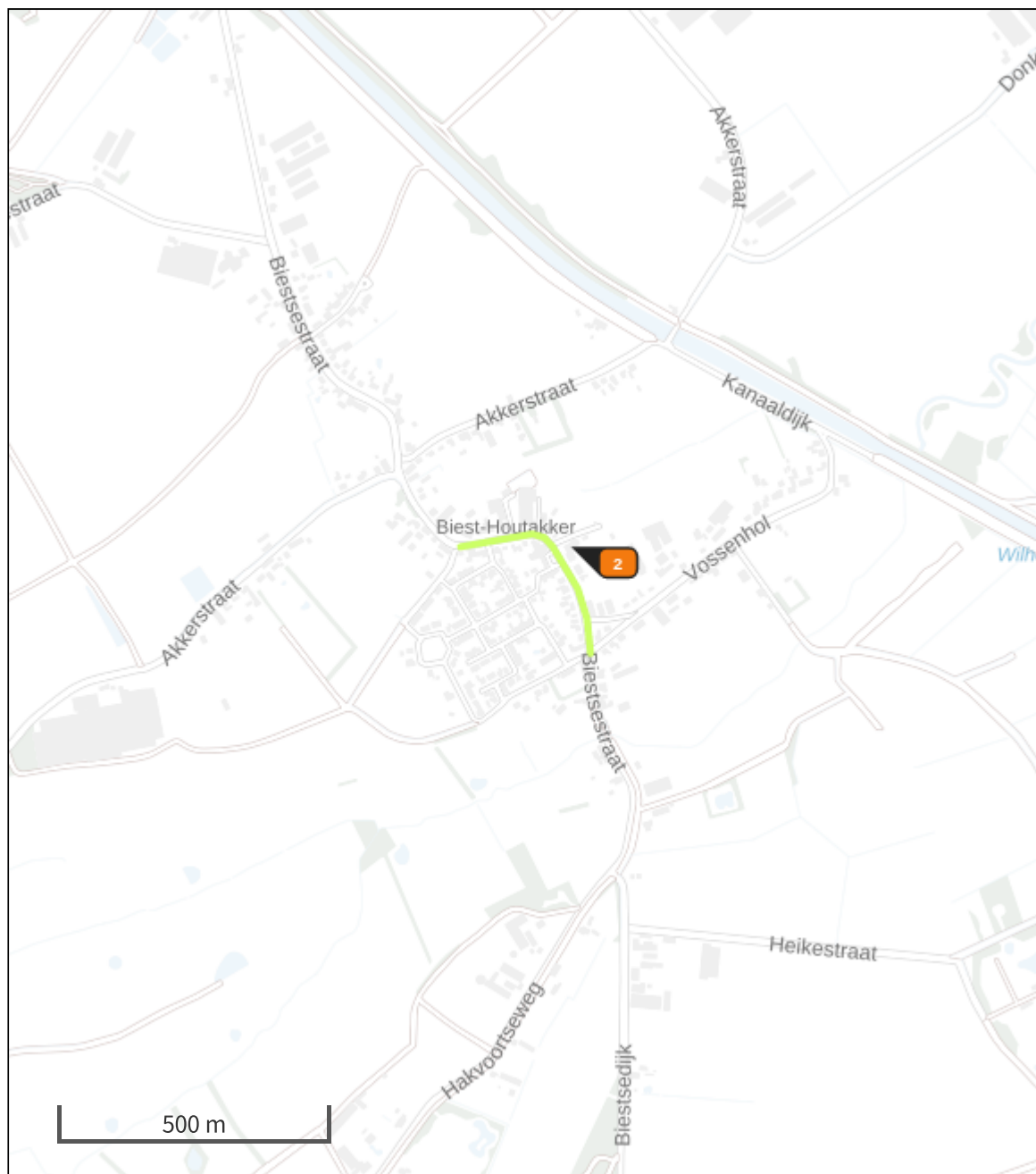
-

3,1 kg/j

0,1 kg/j

2,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Situatie 1, Rekenjaar 2022

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NOx	3,1 kg/j
Locatie	139208, 390992	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>