

T.a.v. Dhr. J. S

16 september 2022

**Betreft:** Berekening stikstofdepositie gebruiksfase herontwikkeling t.p.v. Riegshoogtendijk 142/142a te Hollandscheveld  
**Kenmerk:** 210643  
**Type document:** Briefrapport

Geachte heer S

Hiermee sturen we u de briefrapportage met de uitgevoerde stikstofberekening voor de voorgenomen herontwikkeling ter plaatse van de locatie Riegshoogtendijk 142/142a te Hollandscheveld.

Eco Reest streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren. Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties en sloopbegeleiding



Eco Reest BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

De beoordeling en uitkomsten van de berekeningen zijn gebaseerd op aangeleverde informatie van de opdrachtgever (mails: 13 en 15 september 2022). De berekeningen zijn waar nodig aangevuld met aannames die als zodanig zijn geformuleerd onder het kopje uitgangspunten.

### **Aanleiding en doel**

Men is voornemens om ter plaatse van Riegshoogtendijk 142/142a te Hollandscheveld de bestaande woning (met inwoning) met een bestemmingsplan te splitsen tot twee woningen en daarnaast een nieuwe vrijstaande woning te realiseren. Daarnaast worden de (agrarische) opstallen gesloopt en deels weer nieuw teruggebouwd. Voor de beoogde ontwikkeling is een partiële herziening van het bestemmingsplan nodig.

In het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000, dient vooraf zekerheid te zijn verkregen dat er geen sprake is van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden (zie figuur 1). Middels een AERIUS-berekening is inzichtelijk gemaakt of als gevolg sprake is van (toename van) stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Overige ecologische effecten zijn reeds beoordeeld<sup>1</sup>. In voorliggende notitie zijn de uitgangspunten en het resultaat van de uitgevoerde stikstofberekening(en) beschreven.

<sup>1</sup> Eco Reest bv (2021). Quicksan Wet natuurbescherming Riegshoogtendijk 142 te Hollandscheveld. Projectnummer 202203, 28 januari 2021.

#### **Eco Reest BV**

Industrieweg 20  
 7921 JP Zuidwolde  
 T 0528 373982  
 F 0528 373907

#### **KANTOOR APPINGEDAM**

Opwierderweg 160  
 9902 RH Appingedam  
 T 0596 633355

#### **KANTOOR ALMERE**

Landdrostdreef 124  
 1314 SK Almere  
 T 036 8200376

[info@ecoreest.nl](mailto:info@ecoreest.nl)

[www.ecoreest.nl](http://www.ecoreest.nl)

#### **BANK**

NL16 TRIO 01985.27.128  
 BIC: TRIO NL2U

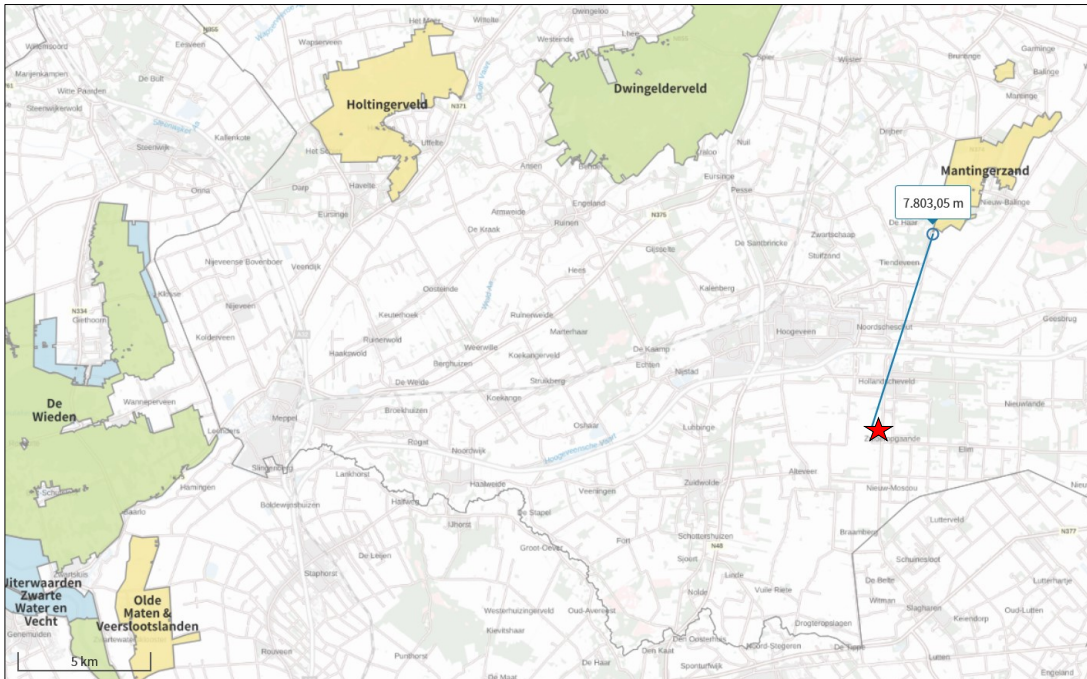
#### **BTW-NUMMER**

NL 8534.83.966 B01

#### **K.V.K. MEPEL**

59436247

Op al onze werkzaamheden is DNR 2011 van toepassing, die op aanvraag wordt toegezonden.



**Figuur 1. Globale ligging plangebied (rode asterisk) ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden (Bron ondergrond: AERIUS Calculator, 2022).**

### Plangebied en ontwikkelingen

Het plangebied is gelegen aan de Riegshoogtendijk 142/142a te Hollandscheveld. In de huidige situatie is een bestaande woning met inwoning aanwezig (huisnummers 142 en 142a). Op het erf zijn diverse stallen en bijgebouwen aanwezig (zie figuur 2).

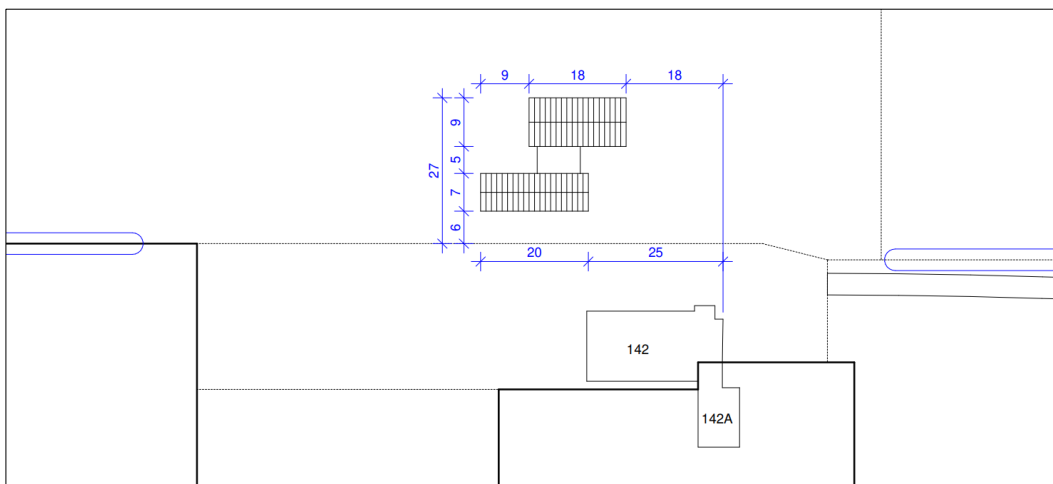
Het voornemen betreft de aanwezige boerderij met aangrenzende schuur (grotendeels inpandig) te verbouwen (nr. 6, figuur 2) en met een bestemmingsplan te splitsen tot twee woningen. Op het erf worden de (agrarische) opstallen (nr. 1-5, figuur 2) gesloopt. Ter compensatie van de sloop wordt op locatie een nieuwe vrijstaande woning gebouwd en op locatie 2 een garage behorende bij de nieuwe woning (zie figuur 3). Op locatie 3 wordt een kapschuur gebouwd behorende bij de bestaande woning nr. 142. De huidige woningen (nr. 142 en 142a) hebben een gasgestookte cv-ketel. De nieuwe woning wordt gasloos.

De vergunde agrarische rechten voor het bedrijf worden verkocht en de emissieruimte wordt in het kader van extern salderen overgedragen naar een saldo-ontvangend bedrijf. Op dit moment wordt de veestapel afgebouwd en zal rond februari 2023 nihil zijn. Sloop van de dierenverblijven vindt pas plaats wanneer de overdracht en vergunningen geregeld zijn. Berekeningen ten aanzien van de overdracht van de dierrechten worden in separaat traject uitgevoerd en vallen buiten de scope van voorliggend stikstofonderzoek.

Voor de ontwikkeling is een partiële herziening van het bestemmingsplan nodig om de agrarische bestemming te wijzigen naar wonen. Het is nog niet duidelijk wanneer de sloop- en bouwwerkzaamheden starten.



Figuur 2. Plangebied (rood omlijnd) met aanwezige bebouwing (bron achtergrondkaart: QGIS).



Figuur 3. Voorgenomen invulling plangebied met locatie/contour nieuwe woning en schuur (bron: Buro Zuidema, 03-06-2022).

### Toetsingskader

Emissie van stikstofoxiden ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties, in het verkeer, door inzet van mobiele machines en landbouw. De stikstof slaat in de (ruime) omgeving neer (stikstofdepositie) en kan effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor de te beschermen soorten en habitats. Natura 2000-gebieden zijn onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen en de bescherming ervan is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb).

De Wnb (art. 2.7) verplicht vooraf te beoordelen of plannen/projecten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden (significant) negatieve effecten kunnen hebben. Voor het stikstofaspect wordt het rekenmiddel AERIUS Calculator (versie 2021) gebruikt om de te verwachten

stikstof- en ammoniakdepositie (NO<sub>x</sub>/NH<sub>3</sub>) te berekenen. Voor ontwikkelingen waarbij géén sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is geen vergunning nodig. In dat geval kan het plan worden vastgesteld en uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot Natura 2000-gebieden. Voor ontwikkelingen waarbij de depositie >0,00 mol/ha/jaar is, zijn *significant* negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn vervolgstappen zoals saldering, een nadere ecologische beoordeling, een passende beoordeling en/of een vergunning nodig.

#### Bouwvrijstelling

Met de inwerkingtreding van de nieuwe stikstofwet (Wet stikstofreductie en natuurverbetering) geldt momenteel per 1 juli 2021 een vrijstelling voor de tijdelijke realisatiefase ten aanzien van bouw-, sloop- en eenmalige aanlegactiviteiten<sup>2,3</sup>. De partiële vrijstelling omvat tevens de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval, transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats, de emissies van werktuigen op de bouwplaats (aggregaten, bouwmachines, mobiele puinbrekers, baggerwerk- of baggervaartuigen et cetera) en eventuele tijdelijke omrijden/omvaareffecten als gevolg van de werkzaamheden.

Het aspect stikstofdepositie is hierdoor in het vergunningetraject momenteel alleen relevant in de gebruiksfase. Indien wetgeving voor dit aspect wijzigt, kan het mogelijk nodig zijn ook een berekening voor de realisatiefase te maken. Hieronder zijn de uitgangspunten voor de berekening van de gebruiksfase<sup>4</sup> beschreven.

#### Uitgangspunten berekening gebruiksfase

Voor de voorgenomen ontwikkeling zijn in de gebruiksfase drie bronnen van stikstofoxiden relevant: emissie door verkeersbewegingen, gebouwemissies en landbouw (vee). De berekeningen zijn met AERIUS Calculator versie 2021.1<sup>5</sup> gemaakt.

Het toetsingskader van effecten van stikstofdepositie voor een bestemmingsplan(wijziging) bestaat uit een vergelijking tussen de huidig feitelijke situatie en de toekomstige situatie uitgaand van maximale planinvulling.

Voor voorliggend plan is als eerste stap de beoogde toekomstige situatie doorgerekend. Indien sprake is van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (>0,00 mol/ha/jr), wordt als tweede stap middels een verschilberekening een vergelijking met de huidig feitelijke situatie te worden gemaakt om de feitelijke toename (of eventuele afname) te berekenen.

---

<sup>2</sup> Staatsblad (2021a). Wijzigingswet Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering), van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0044970/2021-07-01>.

<sup>3</sup> Staatsblad (2021b). Besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur (stikstofreductie en natuurverbetering), van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-287.html#d17e1570>

<sup>4</sup> BIJ12 (2022). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1. Juni 2022, Versie 1.

<sup>5</sup> Staatscourant (2022). Regeling van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 8 december 2021, nr. WJZ/21288684, tot wijziging van de Regeling natuurbescherming en de Omgevingsregeling (nieuwe versie AERIUS Calculator en wijziging stikstofregistratiesysteem). Staatscourant 2022, 713, 10-01-2022

Verkeer:

- Voor de toekomstige verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW<sup>6</sup>. Voor het plan is (worst case) uitgegaan van drie vrijstaande koopwoningen.
- Hierbij is de locatie 'buitengebied' en stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk' met een kengetal van maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal aangehouden. Dit resulteert in dagelijks 25,8 (afgerond 26) verkeersbewegingen (zie tabel 1).
- Aanvullend is rekening gehouden met dagelijks een middelzware en een zware vrachtwagen ten behoeve van leveranties, vuilophaal et cetera, zie tabel 1.
- Op basis van de routeplanners is een noordelijke route en een zuidelijke route aangehouden, waarbij het verkeer tot de dichtstbijzijnde ontsluitingswegen is ingetekend. De noordelijke route gaat vanaf het plangebied via de Riegshoogtendijk, Hollandschedijk en de Meester Cramerweg tot de op-/afrit van de A37 (afslag Hoogeveen-Oost). De zuidelijke route loopt via de Hoogeveenseweg, Herenstraat en Weverijweg tot de N377 (Coevorderweg). Vanaf deze punten kan, gezien de verkeersintensiteit<sup>7</sup>, gesteld worden dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.
- Aangezien de verdeling tussen beide routes niet bekend is, zijn worst case de verkeersaantallen in beide richtingen ingevoerd. Feitelijk betreft dit een dubbeltelling.
- Het aantal verkeersbewegingen is per categorie (zie tabel 1) gekoppeld aan lijnbronnen in de categorie 'wegverkeer - in beide richtingen'. Gezien de voornaamste ligging buiten de bebouwde kom is het wegtype 'buitenweg' aangehouden. Hierbij zijn de 'voorgescreven factoren' aangehouden die AERIUS hanteert voor de emissie en uitstoothoogte.

**Tabel 1. Input type en aantal bebouwing en verkeersgeneratie gebruiksfase (lv: licht verkeer, mzv: middelzwaar vrachtverkeer, zv: zwaar vrachtverkeer).**

Type	Aantal	Kengetal (mvt/etm)	Verkeersgeneratie (mvt/etm)
Koopwoning, vrijstaand (lv)	3	8,6	25,8
Vrachtverkeer (mzv)	-	-	2
Vrachtverkeer (zv)	-	-	2

Bebouwing:

- De nieuwe woning wordt voorzien van zonnepanelen en is gasloos, waardoor géén sprake is van stikstofemissie als gevolg van de nieuwbouw.
- De bestaande woningen (nr. 142 en 142a) worden in de huidige situatie verwarmd met een gasgestookte cv-ketel. Op dit moment is nog niet bekend of deze ook gasloos worden. Voor de berekening is er zodoende vanuit gegaan dat de bestaande woningen gasgestookt blijven. Hiervoor is het kengetal van 3,59 kg NO<sub>x</sub>/jr en 0,47 kg NH<sub>3</sub>/jr voor een oudere vrijstaande woning aangehouden<sup>8</sup>. Met twee bestaande woningen resulteert dit in totaal in 7,18 kg NO<sub>x</sub>/jr en 0,94 kg NH<sub>3</sub>/jr (zie tabel 2).
- Deze emissies zijn gekoppeld aan een vlakbron op de locatie van de huidige bebouwing. Hierbij is een ongeforceerde ventilatie, een uitreedhoogte van acht meter en een spreiding van vier meter aangehouden. Vanwege de ligging in open gebied is 'gebouwinvloed' meegenomen in de berekening.

<sup>6</sup> CROW (2018). Publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkecijfers naar parkeernormen'. Ede, 10 december 2018.

<sup>7</sup> Rijksoverheid (z.d.). Intensiteiten wegverkeer, van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#>.

<sup>8</sup> RIVM (2018). Ruimtelijke plannen - emissiefactoren, van <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>

Tabel 2. Input type en aantal bebouwing en emissie NOx en NH<sub>3</sub>.

Type	Aantal	Kengetal emissie (kg NOx/jr)	Emissie (kg NH <sub>3</sub> /jr)	Totale emissie (kg NOx/jr)	Totale emissie (kg NH <sub>3</sub> /jr)
Nieuwbouw	1	0	0	0	0
Bestaande woning	2	3,59	0,47	7,18	0,94
<b>Totale emissie</b>		<b>3,59</b>	<b>0,47</b>	<b>7,18</b>	<b>0,94</b>

Landbouw (vee)

- De agrarische rechten worden in het kader van extern salderen verkocht. Berekeningen hiervoor worden in een separaat traject uitgewerkt en vallen buiten de scope van voorliggend onderzoek.
- Mogelijk wordt binnen het plangebied op termijn hobbymatig vee gehouden. Hiervoor is op dit moment geen concreet plan. Indien dit op termijn aan de orde is, zal hiervoor een afzonderlijke berekening moeten worden gemaakt.

De berekening voor de gebruiksfase is gezien de snelst mogelijke oplevering voor het rekenjaar 2023 berekend.

**Rekenresultaat en conclusie**

De AERIUS-berekening voor de gebruiksfase van het beschouwde plan toont aan het toekomstige gebruik géén stikstofdepositie boven 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden veroorzaakt. Het maken van een verschilberekening met de bestaande situatie is dan ook niet nodig.

De gebruiksfase van het beoogde plan leidt niet tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en heeft géén negatief effect als gevolg van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Het stikstofaspect staat vaststelling van het plan in het kader van de Wet natuurbescherming daarmee niet in de weg.

De AERIUS-berekening (kenmerk: Rx8WJdy4JQWP, d.d. 16 september 2022) is als losse bijlage bij de notitie gevoegd.

In vertrouwen u hiermee voldoende van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

Eco Reest BV



M. Oudshoorn

Verificatie:



M.K. Pinxterhuis

# 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](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



## Contactgegevens

Rechtspersoon

Dhr. J. Scholing

Inrichtingslocatie

Riegshoogtendijk 142/142a,  
7913 TC Hollandscheveld

## Activiteit

Omschrijving

Herontwikkeling

Toelichting

Gebruiksfasen (verkeer, bebouwing)

## Berekening

AERIUS kenmerk

Rx8WJdy4JQWP

Datum berekening

16 september 2022, 12:46

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

5,3 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

85,6 kg/j

## Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd

Hoogste depositie

-

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

-





Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

## Emissiebronnen

Emissie NH<sub>3</sub>      Emissie NO<sub>x</sub>

**3** Wonen en Werken | Woningen | Bestaande woningen      0,9 kg/j      7,2 kg/j

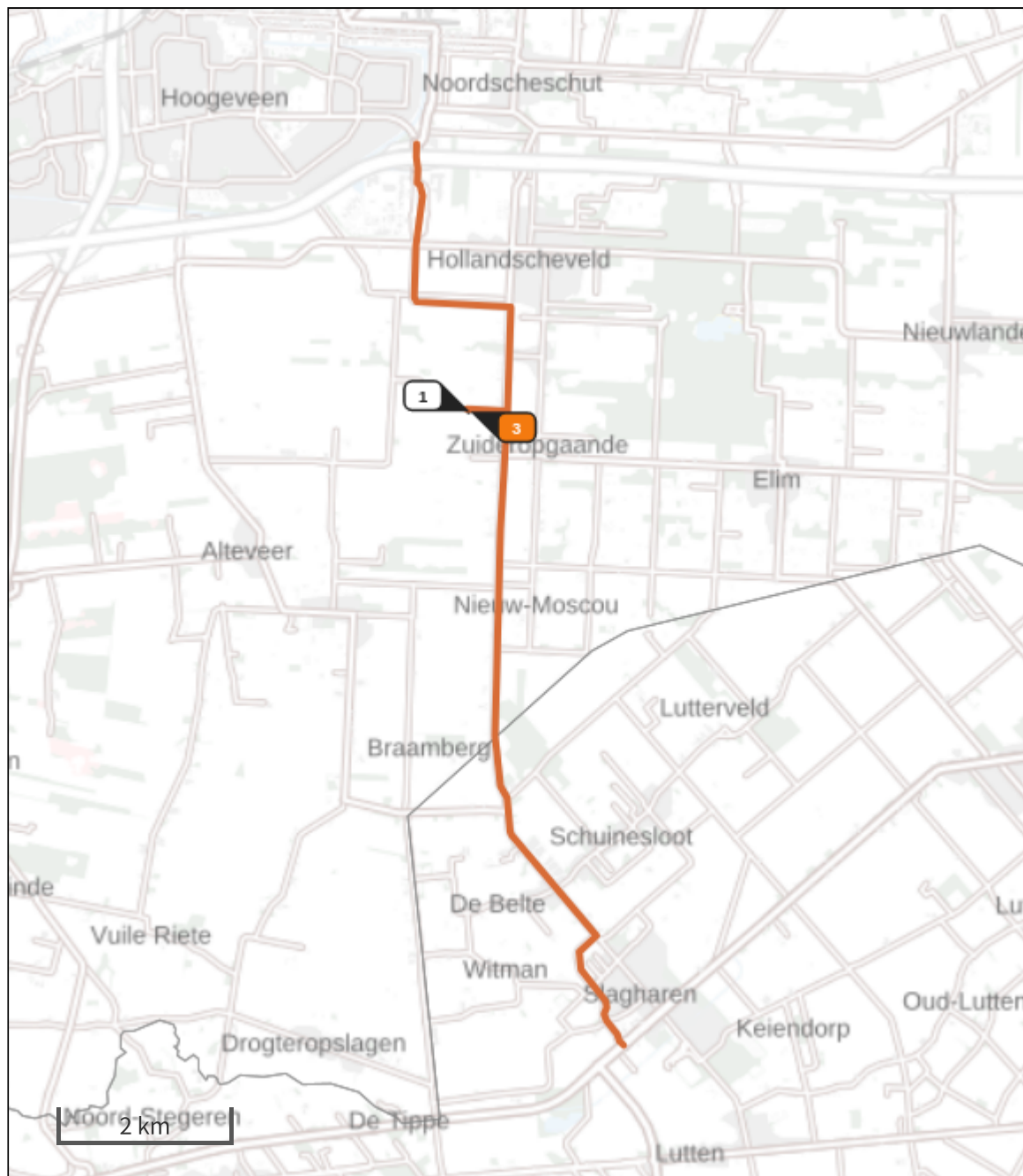
~~4~~ Verkeersnetwerk      4,3 kg/j      78,4 kg/j








## Gebouwen

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

**1** Gebouw 1      41,4 m x 14,1 m x 8,0 m, 94 °

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



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste afname van depositie  |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie       |
|  Niet bepaald                    |  |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

**3** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bestaande woningen	Gebouw Uittreedhoogte	Gebouw 1 8,0 m	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	7,2 kg/j 0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	
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	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

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