

**Berekening stikstofdepositie gebruiks- en aanlegfase  
Genderensedijk 13 te Genderen  
(2302/012/JOW-01)**



## Berekening stikstofdepositie gebruiks- en aanlegfase

### In opdracht van

TopVast  
T.a.v. mevrouw M. Duijster  
Postbus 20  
4260 AA WIJK EN AALBURG

### Betreffende locatie

Genderensedijk 13  
Genderen (gemeente Altena)

### Documentkenmerk

2302/012/JOW-01

### Versie

0

### Vestiging

Breda

### Datum

02 februari 2023

### opgesteld door:

ir. J.N.T. van de Kerkhof  
Projectleider stikstof

### gecontroleerd door:

ing. J.A. Welmers  
Projectleider Ruimtelijke Ordening

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

### Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900  
E. [info@tritium.nl](mailto:info@tritium.nl)  
I. [www.tritium.nl](http://www.tritium.nl)  
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Breda >> Nuenen >> Rijkevoort

# Inhoudsopgave

	pagina
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2 Wettelijk kader</b>	<b>2</b>
<b>3 Opzet onderzoek</b>	<b>4</b>
<b>4 Uitgangspunten gebruiksfase</b>	<b>5</b>
<b>5 Uitgangspunten aanlegfase</b>	<b>6</b>
<b>6 Modellerings</b>	<b>9</b>
<b>7 Resultaten</b>	<b>10</b>
<b>8 Conclusie</b>	<b>11</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>12</b>

# 1 Inleiding

Aan de Genderensdijk 13 te Genderen, gemeente Altena, is beoogd de bestaande bebouwing te amoveren en twee nieuwe vrijstaande woningen te realiseren. Om zekerheid te verkrijgen ten aanzien van eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiks- en aanlegfase van de beoogde planontwikkeling, is onderhavige berekening uitgevoerd.

## *Planvoornemen*

Het plangebied aan de Genderensdijk 13 betreft het perceel kadastraal bekend gemeente Genderen, sectie D, nummer 2268 (gedeeltelijk). Beoogd wordt om op het perceel, thans in gebruik als autobedrijf met daarvoor parkeergelegenheid, twee vrijstaande woningen te realiseren. De woningen wordt geheel gasloos gerealiseerd, er zullen geen stookinstallaties zijn.

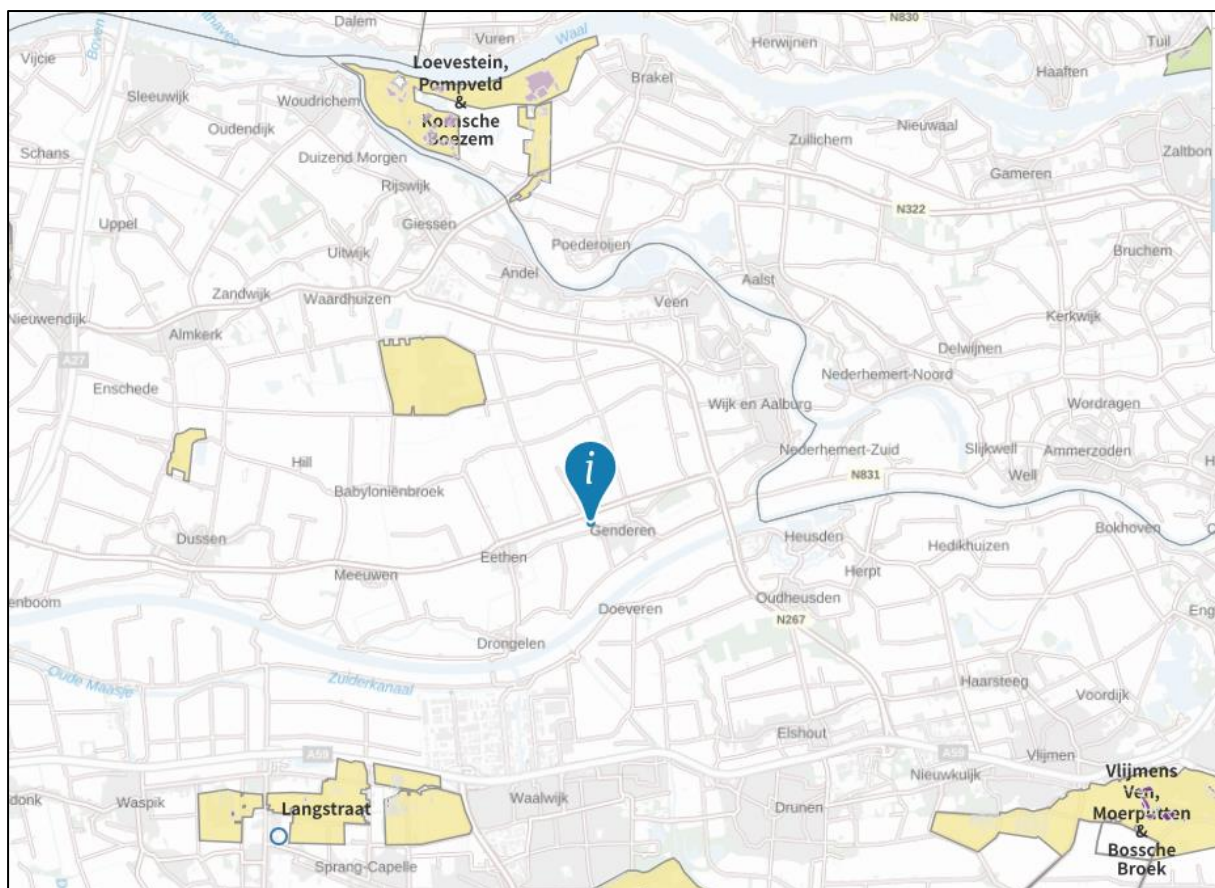


**Figuur 1:** Locatie beoogde nieuwbouwwoningen (rood omljnd)

## 2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het wettelijke kader met betrekking tot de bescherming van de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Een onderdeel daarvan zijn de Natura 2000-gebieden, waarvan er in Nederland ruim 160 zijn. Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus en zijn aangewezen onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied.

Op basis van de Wnb is het niet toegestaan een plan of project te realiseren dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.



**Figuur 2:** Ligging projectlocatie (aangeduid met blauw 'informatieteken') met nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige habitat ligt in het Natura 2000-gebied Langstraat (gebiedsnummer 130) op circa 6,2 kilometer afstand

Het kabinet heeft besloten om de stikstofproblematiek structureel aan te gaan pakken, wat heeft geleid tot de introductie van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), welke op 1 juli 2021 in werking is getreden. Met deze wet wordt beoogd de natuur te versterken en de stikstofuitstoot en depositie te verminderen. De wet bevatte ook een gedeeltelijke vrijstelling van

de natuurvergunningplicht voor de bouwsector. Naar aanleiding van de 'Porthos-uitspraak' omtrent de bouw-/aanlegfase van 2 november 2022 moet worden geconcludeerd dat de vrijstelling, zoals opgenomen was onder de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), niet in overeenstemming is met de Europese wetgeving. Daarom dient ook de aanlegfase betrokken te worden in de planvorming/vergunningverlening en moet een bijbehorende berekening stikstofdepositie worden uitgevoerd.

Om de mogelijke (toename van) stikstofdepositie op de voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken, is voor de beoogde ontwikkeling een berekening stikstofdepositie opgesteld. Dit middels het rekeninstrument AERIUS Calculator 2022.

### 3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2022. Voor de opzet en achtergrond van de invoergegevens en onderhavige rapportage is gebruik gemaakt van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' zoals opgesteld door BIJ12 (verder: de invoerinstructie). In de berekeningen zijn de emissies van NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub> en NH<sub>3</sub> van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Verkeersbewegingen binnen en buiten het plangebied (aanlegfase en gebruiksfase);
- Sloop- en aanlegwerkzaamheden (aanlegfase).

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan/project ten opzichte van de referentiesituatie. In onderhavig onderzoek zijn geen emissies van een referentiesituatie beschouwd.

In de volgende hoofdstukken worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositie berekening in AERIUS Calculator. Zowel de depositie in de gebruiksfase als in de aanlegfase zijn berekend.

## 4 Uitgangspunten gebruiksfase

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van twee vrijstaande woningen. De woningen zullen volledig gasloos worden opgeleverd. Van stikstofemissie ten gevolge van stookinstallaties met aardgasverbruik in de gebruiksfase is derhalve geen sprake. De bijdrage van toekomstige bewoners zelf is dermate klein dat deze verwaarloosbaar wordt geacht. Wel wordt er in onderhavige situatie vanuit gegaan dat er mogelijke stikstofdepositie plaatsvindt ten gevolge van de verkeersbewegingen van en naar de woningen. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren - kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

**Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen**

Woning	Aantal	Stedelijkheid*	Ligging	Verkeers- bewegingen **	Totaal bewegingen /etmaal
Koop, huis, vrijstaand	2	Weinig stedelijk	Rest bebouwde kom	7,8 - 8,6	17,2
<b>Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)</b>					<b>18</b>

\* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Altena in 2022 (508 per km<sup>2</sup>).

\*\* Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het maximale aantal verkeersbewegingen (worst-case).

Conform de invoerinstructione dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel wordt het verkeer ten gevolge van de ontwikkeling in de berekening betrokken tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In onderhavige situatie gaat het verkeer (vrijwel) direct op in het heersend verkeersbeeld van de Genderensedijk, maar er wordt uitgegaan van een worst-case scenario waarbij al het verkeer aankomt/vertrekt via de Provincialeweg-Zuid en hier opgaat in het heersend verkeersbeeld. Vanaf dit moment bedraagt de bijdrage van het plan aanzienlijk minder dan 5% van het reeds aanwezig verkeer op deze weg.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van iedere voertuigklasse, is weergegeven in de navolgende tabel. Er is in overeenstemming met de CROW-publicatie tevens rekening gehouden met enig aandeel zwaar vrachtverkeer (levering goederen etc.), in dit geval worst-case als 1% van het totaal aantal verkeersbewegingen.

**Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek**

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen / etmaal
1	Verkeersbewegingen	Binnen bebouwde kom	0 %	Licht verkeer	17
				Zwaar vrachtverkeer	1
<b>Totaal</b>					<b>18</b>

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het wegverkeer berekend.



## 5 Uitgangspunten aanlegfase

Op basis van het planvoornemen en de daarmee verbonden planning is ingeschat welke sloop- en bouwwerkzaamheden plaatsvinden, alsmede het materieel dat daarbij wordt gebruikt en het aantal verkeersbewegingen dat plaatsvindt. In overleg met de opdrachtgever zijn de volgende gefundeerde aannames gedaan ten aanzien van de aanlegfase:

- de duur van de werkzaamheden wordt geschat op 8 maanden (35 weken);
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;
- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering goederen;
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering zware goederen en materieel;
- het manoeuvreren en het stationair draaien van vrachtwagens (middelzwaar en zwaar vrachtverkeer) op het bouwterrein wordt apart gemodelleerd (bron 2);
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 3) zal bestaan uit het gebruik van een kraan, graafmachine, heilmachine, mobiele hijskraan, trilplaten, truckmixer en betonpomp;
- aanvullend wordt gebruik gemaakt van divers klein handgereedschap, aangezien deze volledig elektrisch zijn en zodoende geen emissie op de bouwplaats hebben zijn deze niet meegenomen in onderhavige berekening.

Aangezien het aannemelijk is dat de woningen separaat worden gerealiseerd (bouwkavels) zijn de aannames in onderhavige berekening daar op afgestemd, waarbij ervan uitgegaan wordt dat beide woningen binnen hetzelfde rekenjaar worden gerealiseerd.

### Verkeersbewegingen

De werkzaamheden in de aanlegfase brengen verkeersbewegingen met zich mee waardoor stikstofdepositie kan plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase zijn derhalve betrokken in de berekening van stikstofdepositie gedurende de aanlegfase. Navolgende tabel 3 geeft de aannames ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen in de aanlegfase weer. In AERIUS wordt, zoals eerder aangegeven, de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file).

**Tabel 3: Verkeersgeneratie aanlegfase**

Type	Bron	Verkeer	Periode	Aantal / week	Wegtype	Stagnatie	Totaal * bewegingen / jaar
Licht verkeer	1	Aannemer	35 wk	20	Binnen bebouwde kom	0 %	1.400
		Onderaannemer	35 wk	30			2.100
<b>Totaal verkeersbewegingen licht verkeer</b>							<b>3.500</b>
Middelzwaar vrachtverkeer	1	Levering div. goederen	35 wk	4	Binnen bebouwde kom	0 %	280
<b>Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer</b>							<b>280</b>
Zwaar vrachtverkeer	1	Levering div. goederen	35 wk	2	Binnen bebouwde kom	0 %	140
		Levering materieel	15 x	2			60
<b>Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer</b>							<b>200</b>

\* Het aantal (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken), er is uitsluitend gerekend gedurende werkdagen.

Het verkeer is gemodelleerd totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld (bron 1). Het uitgangspunt is dat al het bouwverkeer zal aankomen en vertrekken via de Provincialeweg-Zuid en wederom hier opgaat in het heersend verkeersbeeld.

Daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren en het stationair draaien van de vrachtwagens op het bouwterrein. Hiervoor is een aanvullende bron (bron 2) met verkeersbewegingen gemodelleerd binnen het bouwterrein waarbij rekening wordt gehouden met het aantal verkeersbewegingen van het middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Er wordt hierbij uitgegaan van het wegtype binnen de bebouwde kom en een stagnatiefactor van 100 procent.

#### Materieel

De emissie tijdens de werkzaamheden wordt bepaald op basis van het brandstofverbruik, het AdBlue verbruik, het vermogen, het aantal draaiuren en de emissieklasse. Het totale verbruik wordt vervolgens in de AERIUS Calculator ingevoerd. In tabel 4 zijn de aannames ten aanzien van het te gebruiken materieel voor de aanlegfase weergegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de invoerinstructies van BIJ12 en de tabel met brandstofverbruik behorende bij het rapport TNO 2021 R12305 AUB.

**Tabel 4:** Aannames inzet materieel aanlegfase

Werktuig	Stage klasse	Klasse Vermogen	Bedrijfstijd (draaiuren)	Brandstof	Verbruik l/u	AdBlue l/u	Verbruik l, totaal	AdBlue l, totaal
Kraan	IV	75 - 560 KW	32 uur	Diesel	15	0,9	480	28,8
Graafmachine	IV	75 - 560 KW	24 uur	Diesel	15	0,9	360	21,6
Heimachine	IV	75 - 560 KW	16 uur	Diesel	25	1,5	400	24
Mobiele hijskraan	IV	75 - 560 KW	80 uur	Diesel	25	1,5	2.000	120
Trilplaten	2 takt	Werktuigen op benzine	32 uur	Benzine	3	-	96	-
Truckmixer	IV	75 - 560 KW	48 uur	Diesel	25	1,5	1.200	72
Betonpomp	IV	75 - 560 KW	32 uur	Diesel	25	1,5	800	48

In navolgende tabel 5 is op basis van bovenstaande aannames het totale verbruik, gespecificeerd per stage en vermogensklasse van de werkzaamheden in de aanlegfase weergegeven:

**Tabel 5:** Totaalverbruik brandstof

Stage klasse (bouwjaar)	Vermogensklasse	Totaal draaiuren	Totaal verbruik (liter) *	Totaal verbruik AdBlue (liter) *
IV (2014-2018)	75 - 560 KW	232	5.240	314
Alle werktuigen op benzine	2-takt	-	96	-

\* AERIUS rekent met hele liters, het verbruik is derhalve afgerond.

Op basis van bovenstaande gegevens is in AERIUS de emissie ten gevolge van het gebruik van de mobiele werktuigen in de aanlegfase berekend (bron 3).

## 6 Modelling

De verspreiding en depositie is 3 februari 2023 berekend met het model AERIUS Calculator 2022. Gelet op het feit dat de bouwfase en de gebruiksfase niet gelijktijdig plaatsvinden zijn beide fases separaat berekend. Aangezien deze fases beide in een ander jaar plaatsvinden is voor ieder rekenjaar een separate berekening gemaakt. Bij de berekening van de depositiebijdragen van de aanlegfase is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2023 in overeenstemming met het verwachte jaar van uitvoering van het plan (start). Voor de gebruiksfase is rekenjaar 2024 gehanteerd, in overeenstemming met het verwachte jaar van ingebruikname van het pand.

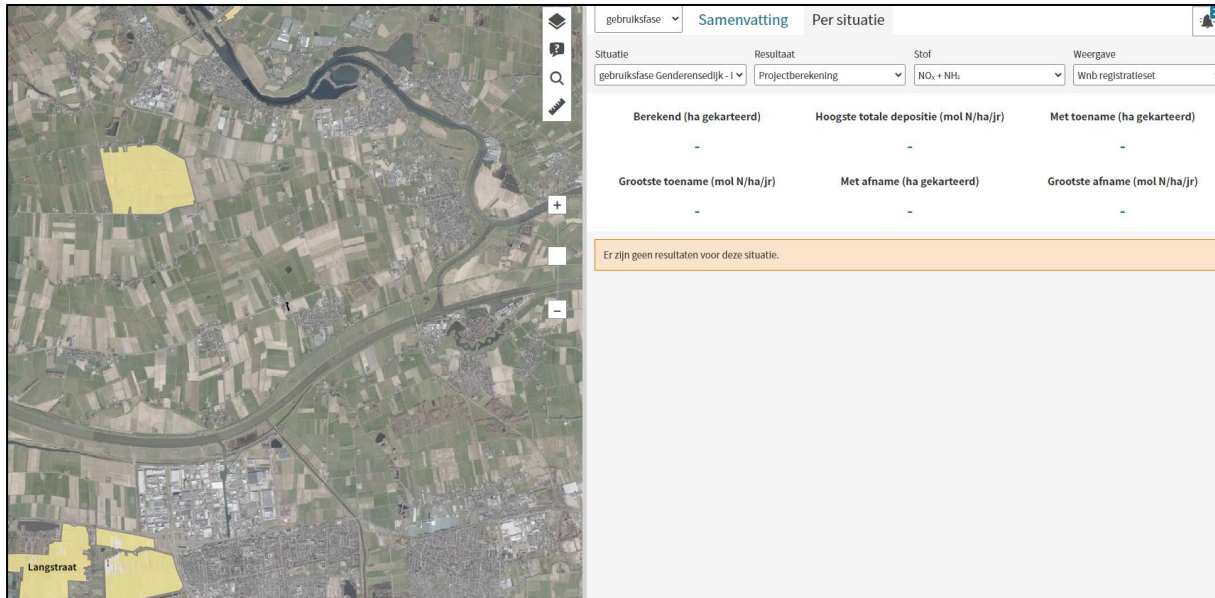
De bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde gegevens, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen in de gebruiks- en aanlegfase (bron 1 en 2) zijn gemodelleerd als lijnbron. Er is gebruikgemaakt van de sectorgroep 'Wegverkeer' en het wegtype 'Binnen bebouwde kom'. Voor de mobiele werktuigen in de aanlegfase is een vlakbron (bron 3) opgenomen waarvoor de sectorgroep 'mobiele werktuigen' en de sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning' is aangehouden. Voor het overige zijn, waar niet anders vermeld, de default-waarden aangehouden. Gelet op de afstand van het plangebied tot de omliggende (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden is derhalve, conform de invoerstructuur, geen rekening gehouden met 'gebouwinvloed'.

AERIUS genereert uitgebreide rapporten met de ingevoerde gegevens. Deze zijn opgenomen als bijlage bij dit rapport. In het volgende hoofdstuk is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen.

# 7 Resultaten

## Gebruiksfase

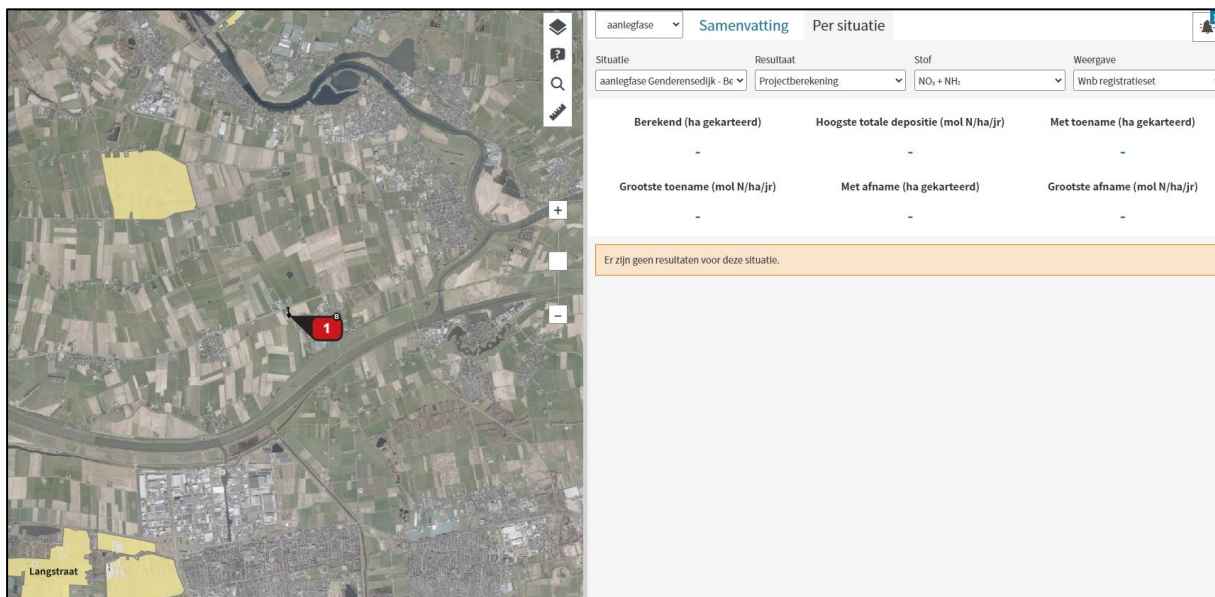
Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de gebruiksfase van onderhavige planvoornemen.



**Figuur 3:** Rekenresultaten gebruiksfase.

## Aanlegfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de aanlegfase van onderhavige planvoornemen.



**Figuur 4:** Rekenresultaten aanlegfase.

## 8 Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2022 blijkt dat er ten gevolge van het planvoornemen geen sprake is van stikstofdepositie waarbij significant negatieve effecten in Natura 2000-gebieden kunnen plaatsvinden ten gevolge van de gebruiksfase of aanlegfase. Een vergunning in het kader van de Wnb ten aanzien van het aspect stikstofdepositie is derhalve niet aan de orde. Bovendien moet worden opgemerkt dat er géén rekening is gehouden met interne saldering. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien van het beoogde planvoornemen.

# Bijlagen

## Bijlage 1: PDF-rapport rekenresultaten gebruiksfase 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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Inrichtingslocatie

Joost Welmers

Genderensdijk 13,

4265 JJ Genderen

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Genderensdijk

Gebruiksfase nieuwbouwwoning

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RxcKCfgGkEUs

03 februari 2023, 11:52

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

gebruiksfase Genderensdijk - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH<sub>3</sub>

31,1 g/j

Emissie NO<sub>x</sub>

0,7 kg/j

### Resultaten

gebruiksfase Genderensdijk - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



gebruiksphase Genderensdijk (Beoogd), rekenjaar 2024

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

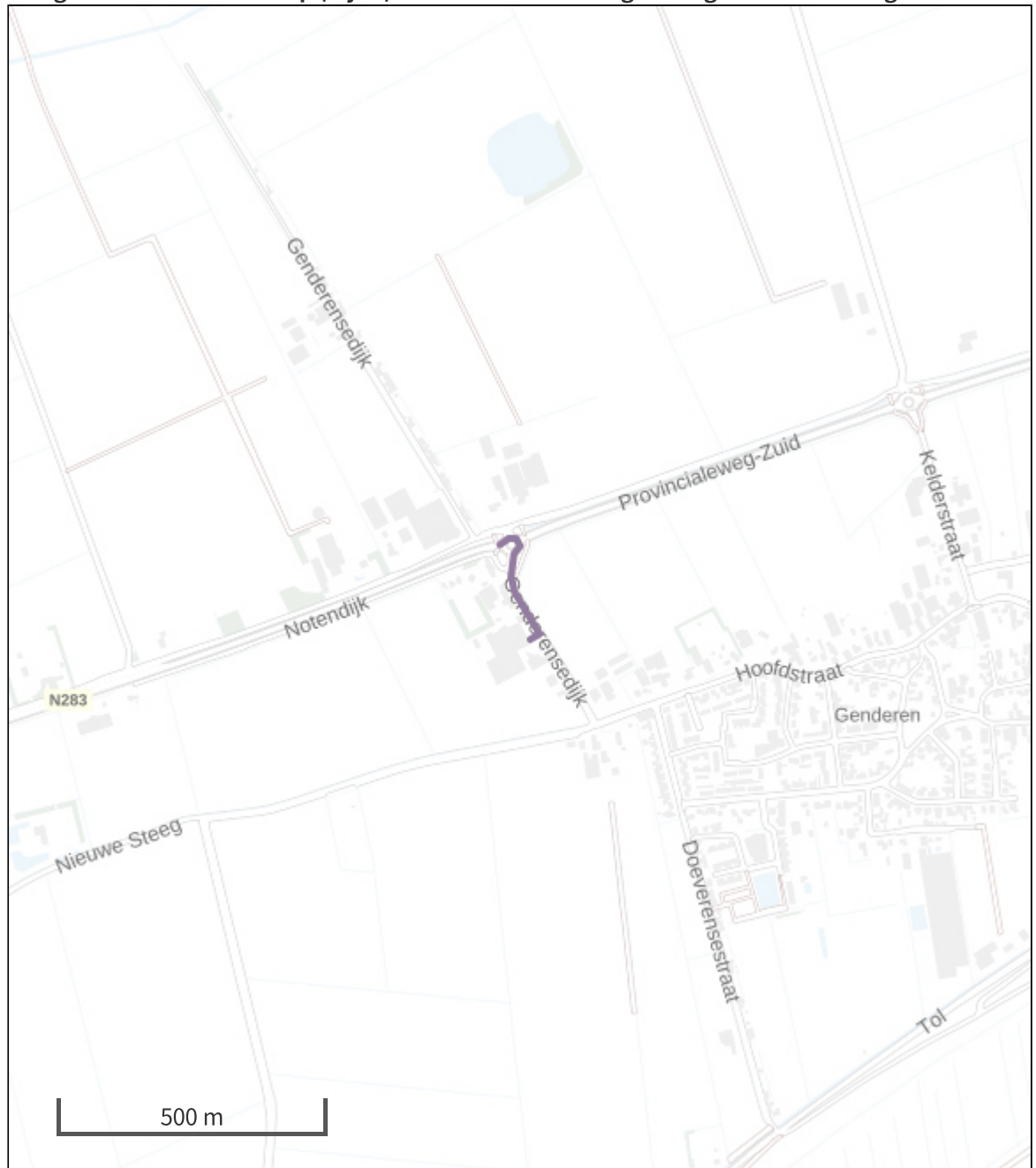
Emissie NO<sub>x</sub>








 Verkeersnetwerk

31,1 g/j

0,7 kg/j

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 Genderensdijk" (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 Genderensdijk, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	bron 1		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
Locatie	X:133565,17 Y:416656,9	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,2 kg/j
Lengte	256,91 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	31,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	

**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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

## Bijlage 2: PDF-rapport rekenresultaten aanlegfase 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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Inrichtingslocatie

Joost Welmers

Genderensdijk 13,

4265 JJ Genderen

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Genderensdijk

aanlegfase nieuwbouwwoning

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RWbmc1F7auzz

03 februari 2023, 11:51

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

aanlegfase Genderensdijk - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

1,3 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

30,9 kg/j

### Resultaten

aanlegfase Genderensdijk - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied










aanlegfase Genderensdijk (Beogd), rekenjaar 2023

**Emissiebronnen**

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bron 3	1,3 kg/j	30,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	26,3 g/j	0,8 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanlegfase Genderensdijk"  
(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)
<b>Totaal</b>	-	-	-	-	-	-

## aanlegfase Genderensdijk, Rekenjaar 2023

**1** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 3	NO <sub>x</sub>	30,0 kg/j
Locatie	X:133586,22 Y:416560,17	NH <sub>3</sub>	1,3 kg/j
Oppervlakte	0,23 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Werktuigen diesel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5240 l/j	232 u/j	314 l/j	NO <sub>x</sub>	29,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,3 kg/j
benzine	alle werktuigen op benzine, 2takt	96 l/j			NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
Locatie	X:133605,82 Y:416566,04	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,1 kg/j
Lengte	118,46 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	10,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3500 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280 p/jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
Locatie	X:133565,43 Y:416698,63	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	94,6 g/j
Lengte	176,44 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	15,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3500 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

**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 2022\_20230126\_290cbff6e8

Database versie 2022\_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>