

Memo

Datum 3 augustus 2023
Documentnummer M230270.003/GHO
Relatie Gemeente Voerendaal, de heer S. Hölsgens
Onderwerp Stikstoftoets Bautseplein ong. Voerendaal

Als aanvulling op de bestemmingsplanprocedure voor de locatie Bautseplein ong. te Voerendaal is zowel voor de realisatie- als voor de gebruiksfase van het plan om een woning te realiseren een stikstoftoets opgesteld.

De realisatie en de gebruiksfase zijn ingevoerd in het AERIUS programma.

Plangebied

Het plangebied is gelegen aan het Bautseplein ong. te Voerendaal. De belending bestaat uit woongebied. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Voerendaal, sectie F, nummers 3159 t/m 3163. Groot ca. 750 m².



Figuur 1: plangebied

Realisatiefase

Bij de realisatie van de nieuwe woning wordt gebruik gemaakt van machines met verbrandingsmotoren waarbij NOx vrijkomt. Naast het gebruik van de machines vindt er NOx-emissie plaats door verkeersbewegingen die horen bij de aan- en afvoer van bouwmaterialen en de verkeersbewegingen van het bouwpersoneel.

Op basis van de tekeningen is een inschatting gemaakt van de duur van het gebruik van de bouwmachines en het brandstofgebruik. Tijdens de bouw wordt o.a. gebruik gemaakt van een graafmachine (voor het bouwrijp maken van de locatie, het uitgraven van de fundering en de aanleg van bestrating), een betonstortter voor het storten van de fundering en de vloeren en een hijskraan voor het plaatsen van de breedplaatvloeren en dakplaten. Op basis van het TNO rapport (TNO 2021 R12305) beschikbare tabellen is het brandstofverbruik van de gebruikte machines bepaald. Dit is bepaald middels de AUB-methode, waarbij rekening is gehouden met adblue gebruik van maximaal 6%. De duur van het gebruik van de verschillende machines en de benodigde brandstof vindt u terug in bijlage 1.

De hoeveelheid verkeersbewegingen onderverdeeld in lichtverkeer en zwaar vrachtverkeer staan ook vermeld in bijlage 1. Deze verkeersbewegingen die horen bij de realisatiefase worden in de berekening meegenomen tot het moment dat deze opgaan in het heersende verkeersbeeld. In dit geval zijnde de Hogeweg.

Gebruiksfase

De NOx-emissie van het gebruik van de nieuwe woningen wordt berekend in de gebruiksfase. De woningen worden voorzien van een warmtepomp en is als zodanig Emissie-loos. Alleen de verkeersbewegingen behorende bij het gebruik van de woning veroorzaken NOx-emissie.

In de gebruiksfase is, op basis van normering CROW (Nr. 381), gekeken naar de te verwachten verkeersbewegingen. Er is uitgegaan van de CROW norm voor een vrijstaande woning, rest bebouwde kom, met maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Deze verkeersbewegingen worden in de berekening meegenomen totdat het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. In dit geval zijnde de Hogeweg.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het gebruik van de locatie aan het Bautseplein te Voerendaal mogelijk vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen het plangebied kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden; in onderhavig plan betreft dit de uitstoot van stikstof als gevolg van het plan. Voor projecten, zoals onderhavig bouwplan, betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatie- en gebruiksfase.

Blijkt uit bovenstaande beoordeling dat geen natuurvergunning is vereist, dan kan volstaan worden met de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Het aspect natuur vormt dan geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Onderzoeksopzet

Er is een inschatting gemaakt van het aantal verkeersbewegingen in zowel de realisatie en de gebruiksfase zoals eerder omschreven. Daarnaast is er een inschatting gemaakt van het gebruik van bouwmachines. Het gebruik van machines en de verkeersbewegingen zijn ingevoerd in het AERIUS rekenmodel.

Resultaten

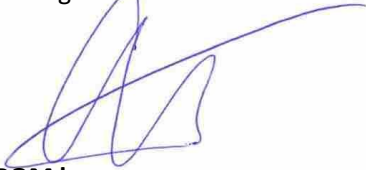
Uit de berekeningen met AERIUS (zie bijlage 1 en 2) blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie op een op voor stikstof gevoelige natuurgebieden. De depositie bedraagt 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar.

Kortom: negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van N2000 gebieden ten gevolge van stikstof kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Deze uitkomsten geven derhalve geen aanleiding een Wnb-vergunning aan te vragen of een verklaring van geen bedenkingen te vragen vanwege mogelijke effecten op N2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

ing. G.A.B. Hoogeveen

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "G.A.B. Hoogeveen", written over a horizontal line.

Aelmans ROM bv

Bijlage 1) Aeries berekening realisatiefase en het resultaat
2) Aeries berekening gebruiksfase en het resultaat



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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Voerendaal
Bautseplein ,
xxxx xx Voerendaal

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemming Bautseplein ong.
Realisatie woonhuis op locatie Bautseplein ong.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYF2fTCiuVat
03 augustus 2023, 15:05
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase woning - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	97,8 g/j	2,5 kg/j

Resultaten

Realisatiefase woning - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

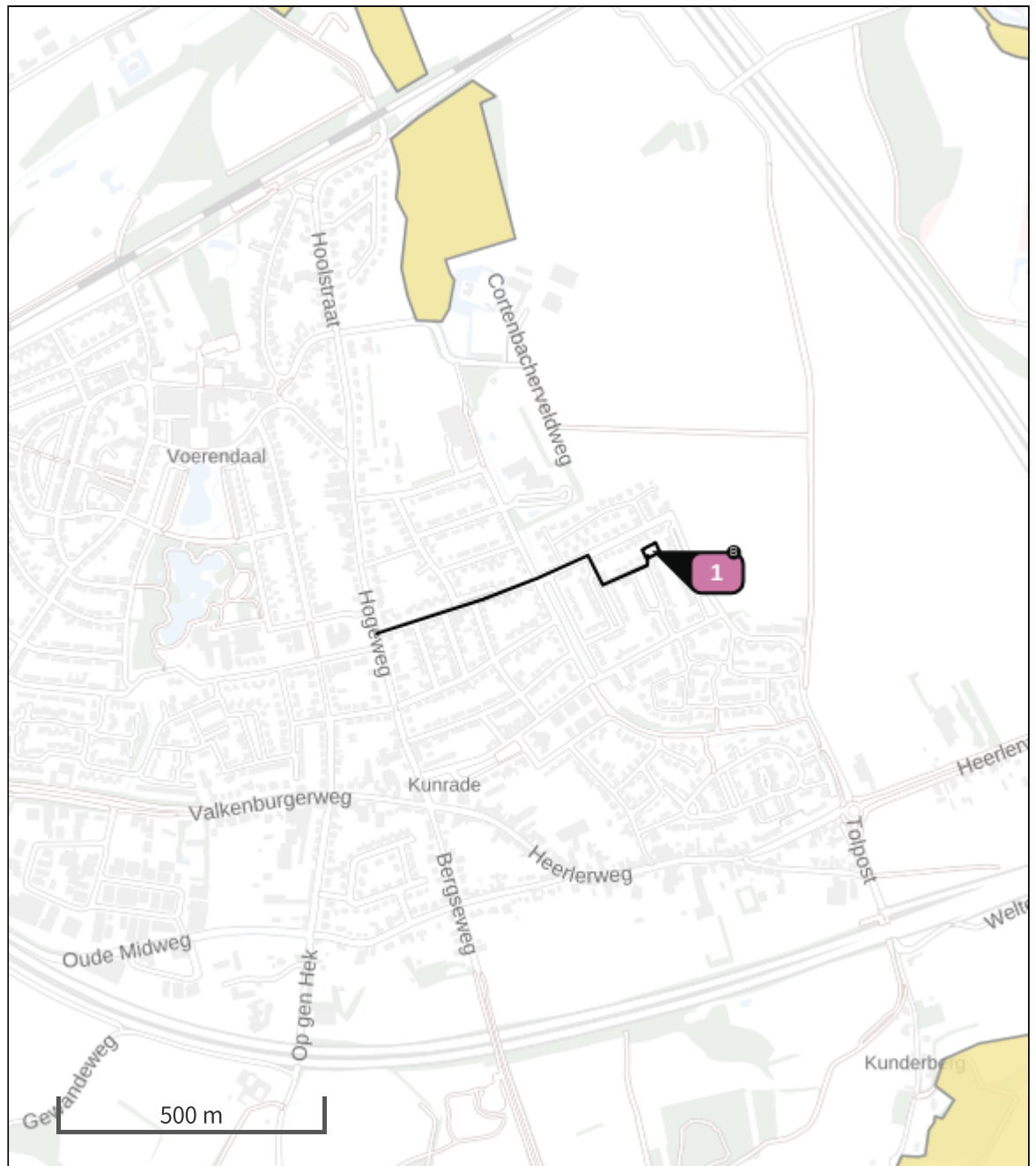


Realisatiefase woning (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1	89,0 g/j	2,3 kg/j
✕ Verkeersnetwerk	8,9 g/j	0,3 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

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

Realisatiefase woning, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NO _x				2,3 kg/j
Locatie	X:193853,38 Y:321306,04	NH ₃				89,0 g/j
Oppervlakte	0,06 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gebruik graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	6 u/j	7 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	28,8 g/j
Gebruik betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	3 u/j	6 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Gebruik hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	4 u/j	6 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Gebruik trilplaat	alle werktuigen op benzine, 4takt	10 l/j			NO _x	40,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Gebruik vlindermachine	alle werktuigen op benzine, 4takt	10 l/j			NO _x	40,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Gebruik loader	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	5 u/j	3 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	12,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer realisatiefase		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:193616,71 Y:321246,11	Type scherm	-	-	NO ₂	61,7 g/j
Lengte	603,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃	8,9 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 voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



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*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Gemeente Voerendaal
Bautseplein ,
xxxx xx Voerendaal

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bestemming Bautseplein ong.
Gebruik woonhuis op locatie Bautseplein ong.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZwrtf95fWEk
03 augustus 2023, 15:10
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase woning - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	31,1 g/j	0,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase woning - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase woning (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

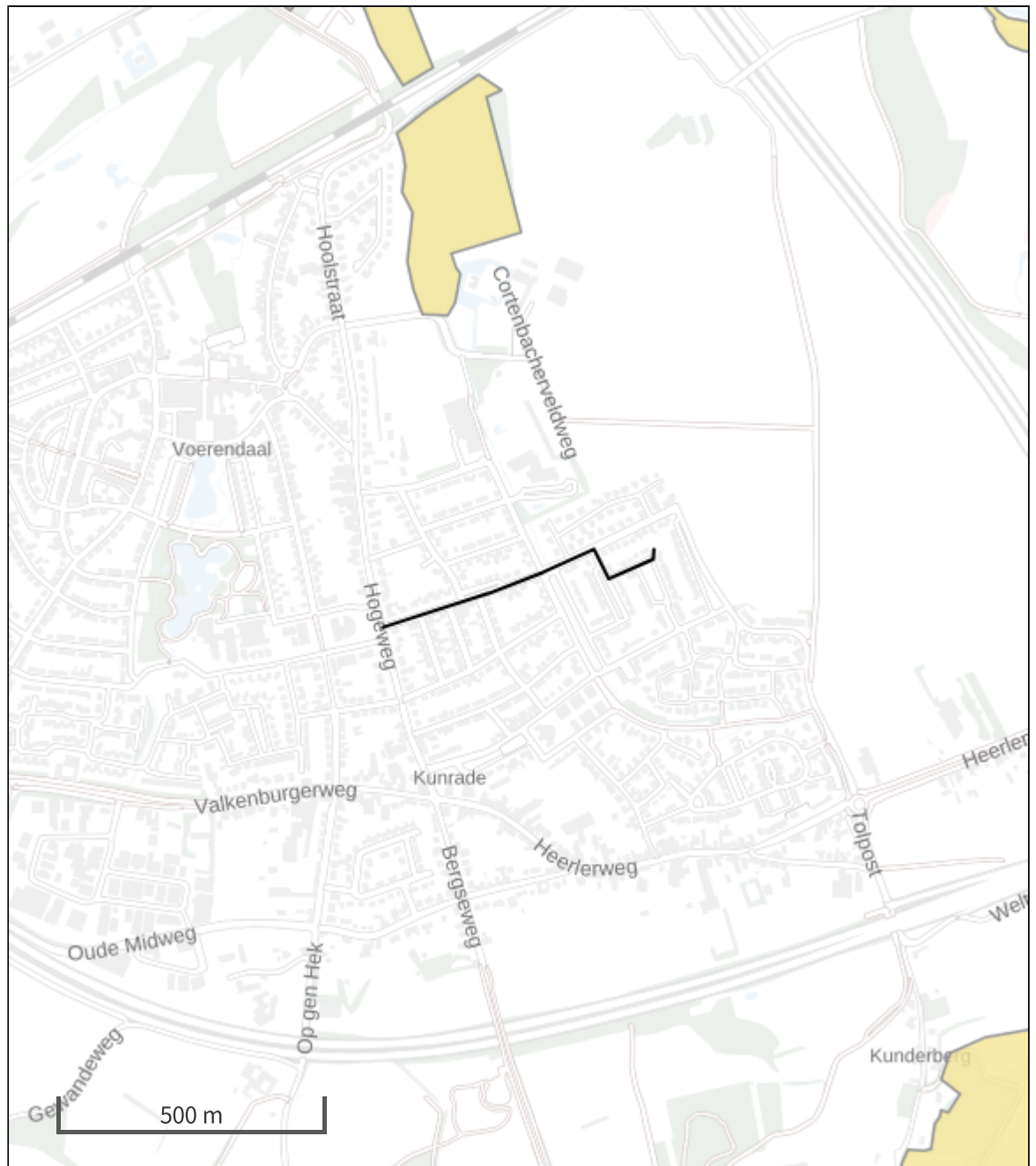
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

31,1 g/j

0,5 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

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

Gebruiksfasen woning, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer realisatiefase		Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:193616,71 Y:321246,11	Type scherm	-	-	NO ₂	98,4 g/j
Lengte	603,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃	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 voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 p/etmaal				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230704_bb872f8ea4

Database versie 2022.2_bb872f8ea4

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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