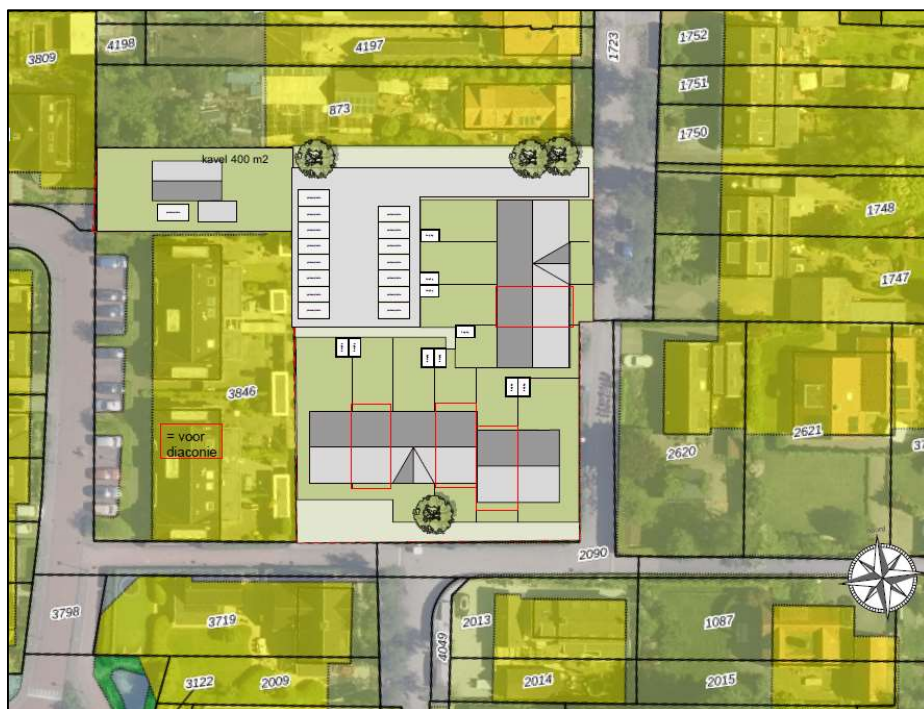


MEMO - STIKSTOFDEPOSITIE

Datum : 5 september 2023
Bestemd voor : Heijmans Huizen
Van : Y.M. Caris MSc
Projectnummer : 327200762
Betreft : **Bouwplan Streefoordlaan te Eemnes**

1.0 INLEIDING

Het voornemen is om op de kadastrale percelen G874, G2229, G3847, G3848 en G3849 aan de Streefoordlaan in Eemnes de bestaande bebouwing te slopen en in plaats hiervan een woningbouwplan te realiseren, bestaande uit 10 rijtjeswoningen en 1 vrijstaande woning alsmede een parkeerplaats. Er wordt een ruimtelijke procedure doorlopen om deze nieuwe woningen juridisch-planologisch mogelijk te maken, aangezien dit voornemen niet past in het vigerend bestemmingsplan. De stedenbouwkundige verkavelingsopzet van het bouwplan is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Stedenbouwkundige verkavelingsopzet bouwplan aan de Streefoordlaan te Eemnes.

Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden. Doel van dit onderzoek is bepalen wat de bijdrage van het plan aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

Heijmans Huizen heeft opdracht gegeven voor het uitvoeren van het onderzoek stikstofdepositie.

2.0 WETTELIJK KADER

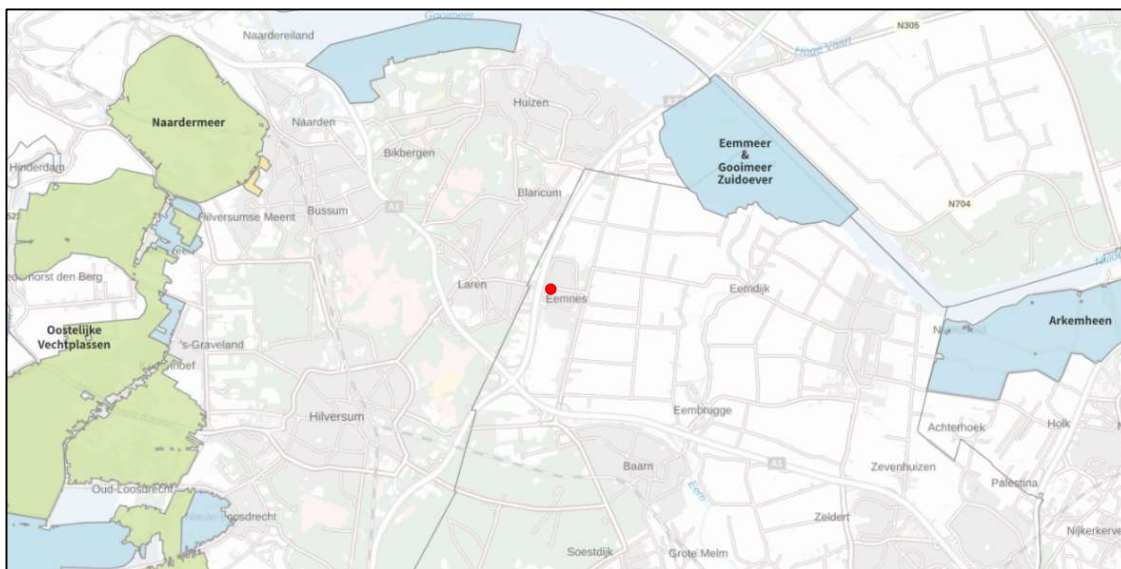
De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend. Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstoringseffect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Samengevat betekent dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

3.0 UITGANGSPUNTEN BEREKENING

In de wijde omgeving van het plan Streefoordlaan te Eemnes zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig, waarvan het gebied 'Eemmeer & Gooimeer Zuidoever' ($\pm 4,6$ km) het meest nabijgelegen is. In figuur 2 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van de globale ligging van het bouwplan (rode stip).



Figuur 2: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. de globale ligging plan Streefoordlaan te Eemnes

De realisatie van het bouwplan zorgt voor emissie van stikstof, doordat de bouwactiviteiten verkeersbewegingen genereren en er (mobiele) werktuigen, voorzien van verbrandingsmotoren, op de bouwplaats in werking zijn. Nadat het bouwplan is opgeleverd vindt ook stikstofemissie plaats tijdens het gebruik ervan.

3.1 SLOOP- EN BOUWFASE

Door Heijmans Huizen is er een inschatting van inzet van mobiele werktuigen en voertuigen opgesteld, waarbij het mechanisch vermogen, de stageklasse, de aantallen, het aantal werkdagen, de effectieve uren per werkdag en het brandstofverbruik per uur is meegenomen. Dit is voor zowel de sloopfase als de verschillende onderdelen van de bouwphase - bouwrijp maken, bouwen en woonrijp maken - opgesteld. Deze uitgangspunten - benodigd voor het rekenmodel - staan weergegeven in bijlage 1. Bij mobiele werktuigen in de bouwphase waarvan het vermogen van 56 kW en groter is, is het mogelijk om AdBlue (niet meer dan 7%) bij de diesel te voegen. Er is geconstateerd dat gebruik van AdBlue voor de sloop- en bouwactiviteiten niet noodzakelijk is.

Verkeersgeneratie

Daarnaast wordt de totale stikstofemissie ook bepaald door het verkeer tijdens de bouwphase op de openbare weg, waarvan een prognose tevens is aangeleverd door Heijmans. Deze staat ook weergegeven in bijlage 1.

Op de bouwplaats is rekening gehouden met het manoeuvreren en op toeren draaien van het bouwverkeer door dit te modelleren met 100% stagnatie.

Verkeersafwikkeling

Het bouwverkeer op openbare wegen dient te worden beschouwd tot dat het extra verkeer niet meer onderscheidend is ten opzichte van het overige verkeer en daarmee is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend is van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

De bouwlocatie van de nieuwe woningen ontsloten op de Streefoordlaan. Aangenomen is dat het bouwverkeer als volgt rijdt:

- 1) via de Streefoordlaan in noordelijke richting naar de Laarderweg
- 2) in westelijk richting naar de rotonde aankruisend op noorder- en zuidersingel
- 3) In zuidelijke richting naar de rotonde aankruisend op de Verlengde Laarderweg

Aangenomen is dat het extra verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld bij de rotonde die de Zuidersingel met de Verlengde Laarderweg verbind. In figuur 3 is de aangehouden verkeersafwikkeling van het bouwverkeer weergegeven.



Figuur 3: Aangehouden verkeersafwikkeling nieuwe woningplan Streefoordlaan te Eemnes

Zichtjaar

Aangegeven is dat de sloop en bouw van de woningen geheel in 2024 plaats zal vinden. In de berekening is voor deze fasen derhalve het zichtjaar 2024 aangehouden. Dit wordt als worst-case beschouwd.

3.2 TOEKOMSTIGE GEBRUIKSFASE

Aangenomen is dat de nieuwe woningen geen aansluiting op het gasnetwerk krijgen. Dit betekent dat de woningen 'gasloos' worden gerealiseerd, waardoor er geen stikstof uitstotende installaties aanwezig zijn in de nieuwe woningen. Dit betekent dat de stikstofemissie voor de toekomstige gebruiksfase alleen wordt bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van de nieuwe woningen binnen de bestemming wonen is bepaald aan de hand van kentallen uit CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren, van parkeercijfers naar parkeernormen'. Het uitgangspunt bij het bepalen van de verkeersgeneratie is dat de nieuwe woningen worden gesitueerd in een gebied dat kan worden getypeerd als 'rest bebouwde kom' en dat wordt uitgegaan van een stedelijkheidsgraad van 'weinig stedelijk'. In tabel 3 is de berekening van de maximale verkeersgeneratie voor het plan opgenomen.

Tabel 3: Berekening verkeersgeneratie nieuwe woningen bouwplan Streefoordlaan

Woningtype	Kental CROW	Totaal
10 rijtjeswoningen	7,3 motorvoertuigen/etmaal/woning	73 motorvoertuigen/etmaal
1 vrijstaande woningen	8,5 motorvoertuigen/etmaal/woning	8,5 motorvoertuigen/etmaal
Totaal		81,5 motorvoertuigen/etmaal

In de berekening is derhalve uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie van 81,5 motorvoertuigen/etmaal (mvt/etm). Dit wordt als worst-case beschouwd.

Voor het manoeuvreren van het parkeren van het af- en aanrijdende licht voertuigverkeer is in de berekening rekening gehouden door dit te modelleren met 100% stagnatie.

Verkeersafwikkeling

Er wordt aangenomen dat de verkeersafwikkeling vanwege het extra verkeer op de openbare wegen tijdens het toekomstig gebruik gelijk is aan die van de sloop- en bouwfase.

Zichtjaar

Aangegeven is dat de realisatie van de woningen in 2024 plaatsvindt. Om deze reden is in de berekening voor de toekomstige gebruiksfase het zichtjaar 2025 aangehouden, wat als worst-case kan worden beschouwd.

4.0 BEREKENING

De berekening van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen binnen de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van de meest recente versie van de AERIUS Calculator (releasedatum 8 augustus 2023). De calculator rekent op basis van de meest recente versie van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Figuur 4 toont de rekenresultaten.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Sloop-/bouwphase - Beoogd	Situatieresultaat	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
Berekend (ha gekarteerd) Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)			
-			
Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Gebruiksphase - Beoogd	Situatieresultaat	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
Berekend (ha gekarteerd) Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)			
-			

Figuur 4: Screenshot rekenresultaten Aeries. Boven: sloop- en bouwphase. Onder: gebruiksfase.

Uit de berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn. Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten en het bouwplan wordt uitgezonderd van de vergunningplicht.

Voor de gedetailleerde ingevoerde emissiebronnen en rekenresultaten voor de sloop- en bouwphase alsmede toekomstige gebruiksfase wordt verwezen naar het berekeningsjournaal van de AERIUS Calculator die als bijlage 2 en 3 bij deze memo is gevoegd.

5.0 CONCLUSIE

Het voornemen is om met het plan Streefoordlaan te Eemnes de bestaande bebouwing te slopen en in plaats hiervan 10 rijtjeswoningen en 1 vrijstaande woning alsmede een parkeerplaats te realiseren. Voor dit bouwplan wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen om het juridisch-planologisch mogelijk te maken.

De berekening is uitgevoerd met de meest recente versie van de AERIUS Calculator. Uit de berekening blijkt dat de bouwphase en de toekomstige gebruiksfase van de nieuwe woningen niet leiden tot stikstofdepositie ter plaatse van de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. De Wet natuurbescherming vormt dan ook geen belemmering.

BIJLAGEN

1. Inventarisatie sloop- en bouwfase
2. Berekeningsjournaal AERIUS Calculator – sloop- en bouwfase (zichtjaar 2024)
3. Berekeningsjournaal AERIUS Calculator - toekomstige gebruiksfase (zichtjaar 2025)

Bijlage 1: Inventarisatie sloop- en bouwfase

Inzet mobiele werktuigen plangebied	Aantal	Aantal werkdagen	Totaal aantal draaiuren	Maximaal vermogen [kW]	Stageklasse	Verbruik		AdBlue verbruik
						Liter per uur	Totaal	
Sloopfase bestaande bebouwing								
Mobiele knijpkraan	1	6	48	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	576	nee
Mobiele graafmachine	1	4	32	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	384	nee
Transport afvoer sloopafval	1	10	80	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	960	nee
Bouwrijp maken								
Grondverzet uitgraven	1	10	80	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	960	nee
Grondverzet aanvullen	1	10	80	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	960	nee
Grondverzet sleuven	1	10	80	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	960	nee
Grondtransport	1	10	80	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	960	nee
Grondverzet aantrillen	1	10	80	0-56	Stage-IIIA,2006-2010	3	240	nee
Bouwfase								
Bodembron boorwagen	1	5	40	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	480	nee
Bodembron graafmachine	1	5	40	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	480	nee
Grondverzet uitgraven	1	3	24	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	288	nee
Grondverzet aanvullen	1	3	24	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	288	nee
Grondverzet sleuven	1	2	16	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	192	nee
Grondtransport	1	3	24	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	288	nee
Grondverzet aantrillen	1	3	24	0-56	Stage-IIIA,2006-2010	3	72	nee
Mini graver t.b.v. straatwerk	1	3	24	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	288	nee
Storten fundering (mixer)	1	3	24	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	288	nee
Sleuven kanaalplaatvloer (mixer)	1	3	24	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	288	nee
Cementdekvloeren	1	3	24	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	288	nee
Manitoe / Shovel opperen stenen en specie	1	15	120	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	1.440	nee
Overig transport op de bouw	1	10	80	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	960	nee
Hijskraan gehele werk	1	28	224	75-560	Stage-IIIA,2006-2011	12	2.688	nee
Woonrijpmaken								
Grondverzet uitgraven	1	10	80	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	960	nee
Grondverzet aanvullen	1	10	80	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	960	nee
Grondverzet sleuven	1	10	80	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	960	nee
Grondtransport	1	10	80	75-560	Stage-IIIA,2006-2010	12	960	nee
Grondverzet aantrillen	1	10	80	0-56	Stage-IIIA,2006-2010	3	240	nee

Bouwverkeer op openbare weg Alle fasen samen (per jaar)	Gemiddeld aantal per werkdag	Totaal aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Totaal aantal bewegingen
Lichtverkeer bouwvakkers/onderaannemers	10	250	2.500	5.000
Middelzwaar verkeer (aan-/afvoer van grond en materiaal)	4	250	1.000	2.000
Zwaar verkeer (aan-/afvoer van grond en materiaal)	4	80	320	640

**Bijlage 2: Berekeningsjournaal AERIUS Calculator -
sloop- en bouwfase (zichtjaar 2024)**

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

Stantec B.V.
Streefoordlaan,
3755 BB Eemnes

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouwplan Streefoordlaan
Sloop-/bouwfase (zichtjaar 2024)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RqRsQ9vVCjgP
23 augustus 2023, 15:15
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sloop-/bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,3 kg/j	298,0 kg/j

Resultaten

Sloop-/bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

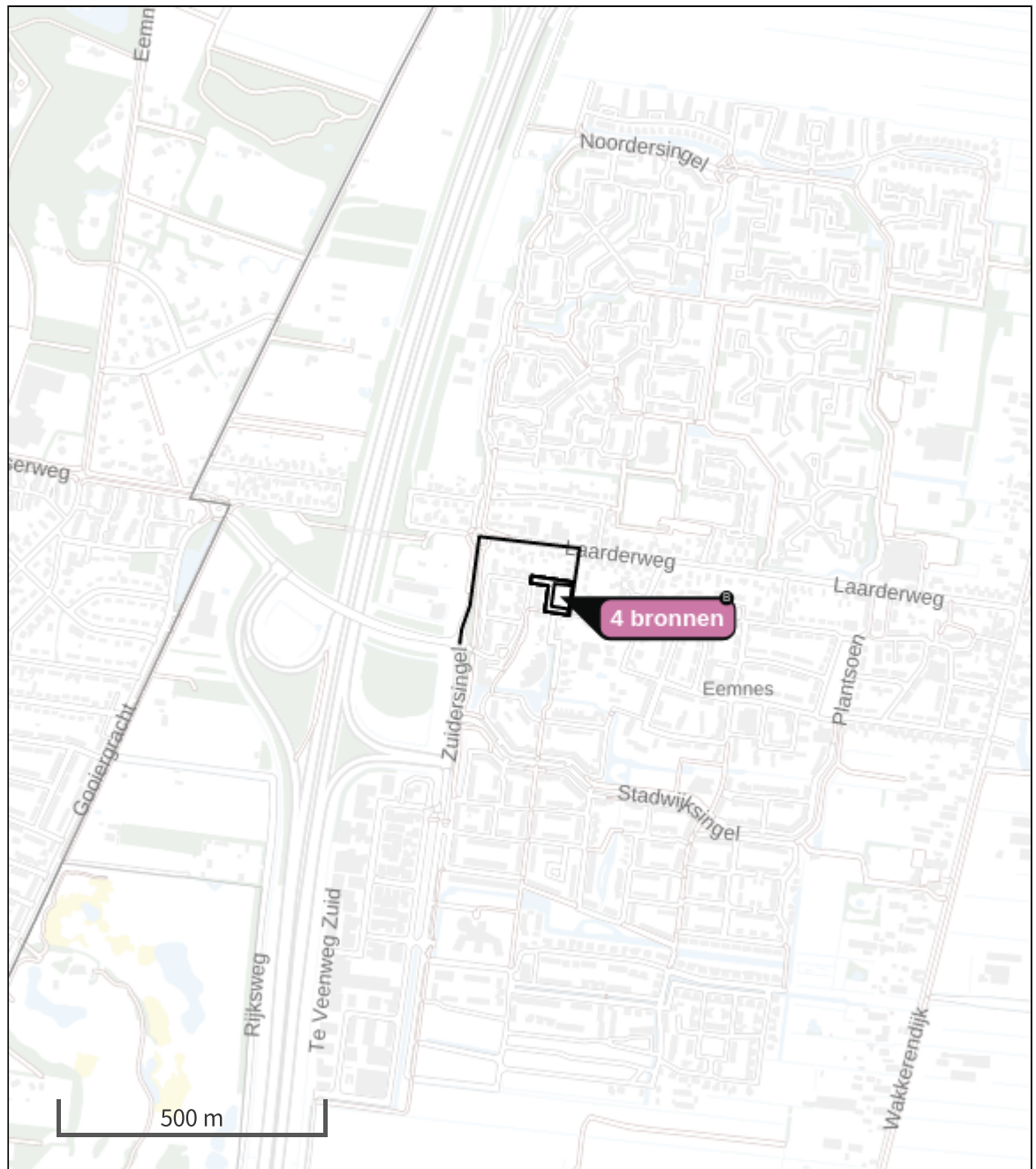
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Sloop-/bouwphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloopfase bestaande bebouwing - mobiele werktuigen	14,4 g/j	29,6 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwrijp maken - mobiele werktuigen	30,6 g/j	66,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwfase - mobiele werktuigen	62,3 g/j	129,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Woonrijp maken - mobiele werktuigen	30,6 g/j	66,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,6 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
"Sloop-/bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

Sloop-/bouwphase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloopfase bestaande bebouwing - mobiele werktuigen		NO _x			29,6 kg/j
			NH ₃			14,4 g/j
Locatie	X:145923,03 Y:473880,83					
Oppervlakte	0,33 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele knijpkraan	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	576 l/j	48 u/j		NO _x	8,9 kg/j
					NH ₃	4,3 g/j
mobiele graafmachine	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	384 l/j	32 u/j		NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	2,9 g/j
transport afvoer sloopafval	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	80 u/j		NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwrijp maken - mobiele werktuigen	NO _x	66,8 kg/j			
Locatie	X:145923,03 Y:473880,83	NH ₃	30,6 g/j			
Oppervlakte	0,33 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
grondverzet uitgraven	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	80 u/j		NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
grondverzet aanvullen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	80 u/j		NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
grondverzet sleuven	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	80 u/j		NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
grondtransport	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	80 u/j		NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
grondverzet aantrillen	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	240 l/j	80 u/j		NO _x	7,6 kg/j
					NH ₃	1,8 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwfase - mobiele werktuigen	NO _x	129,3 kg/j
Locatie	X:145923,03 Y:473880,83	NH ₃	62,3 g/j
Oppervlakte	0,33 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
bodembron boorwagen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	40 u/j		NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
bodembron graafmachine	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	40 u/j		NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j
grondverzet uitgraven	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	288 l/j	24 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
grondverzet aanvullen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	288 l/j	24 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
grondverzet sleuven	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	192 l/j	16 u/j		NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
grondtransport	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	288 l/j	24 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
grondverzet aantrillen	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	72 l/j	24 u/j		NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
mini graver t.b.v. straatwerk	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	288 l/j	24 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
storten fundering (mixer)	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	288 l/j	24 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
sleuven kanaalplaatvloer (mixer)	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	288 l/j	24 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
cementdekvloeren	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	288 l/j	24 u/j		NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
manitoe / shovel opperen stenen en specie	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1440 l/j	120 u/j		NO _x	22,2 kg/j
					NH ₃	10,8 g/j
overig transport op de bouw	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	80 u/j		NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
hijskraan gehele werk	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2668 l/j	224 u/j		NO _x	41,1 kg/j
					NH ₃	20,0 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Woonrijp maken - mobiele werktuigen	NO _x			66,8 kg/j	
		NH ₃			30,6 g/j	
Locatie	X:145923,03 Y:473880,83					
Oppervlakte	0,33 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
grondverzet uitgraven	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	80 u/j		NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
grondverzet aanvullen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	80 u/j		NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
grondverzet sleuven	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	80 u/j		NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
grondtransport	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	960 l/j	80 u/j		NO _x	14,8 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
grondverzet aanrillen	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	240 l/j	80 u/j		NO _x	7,6 kg/j
					NH ₃	1,8 g/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer openbare weg	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:145828,49 Y:473986,07	Type scherm	-	NO ₂	1,0 kg/j
Lengte	527,29 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/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	5.000,0 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	640,0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer manoeuvreren/stationair draaien	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:145911,45 Y:473881,8	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	113,81 m	Hoogte	-	NH ₃	28,6 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 voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.000,0 p/jaar	100,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 p/jaar	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	640,0 p/jaar	100,0 %		
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_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**Bijlage 3: Berekeningsjournaal AERIUS Calculator -
toekomstige gebruiksfase (zichtjaar 2025)**

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

Stantec B.V.
Streefoordlaan,
3755BA Eemnes

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatie rijtjeswoningen en parkeerplaats
Gebruiksfasen (zichtjaar 2025)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S6cqTkDC3ezy
23 augustus 2023, 09:50
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,2 kg/j	3,7 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

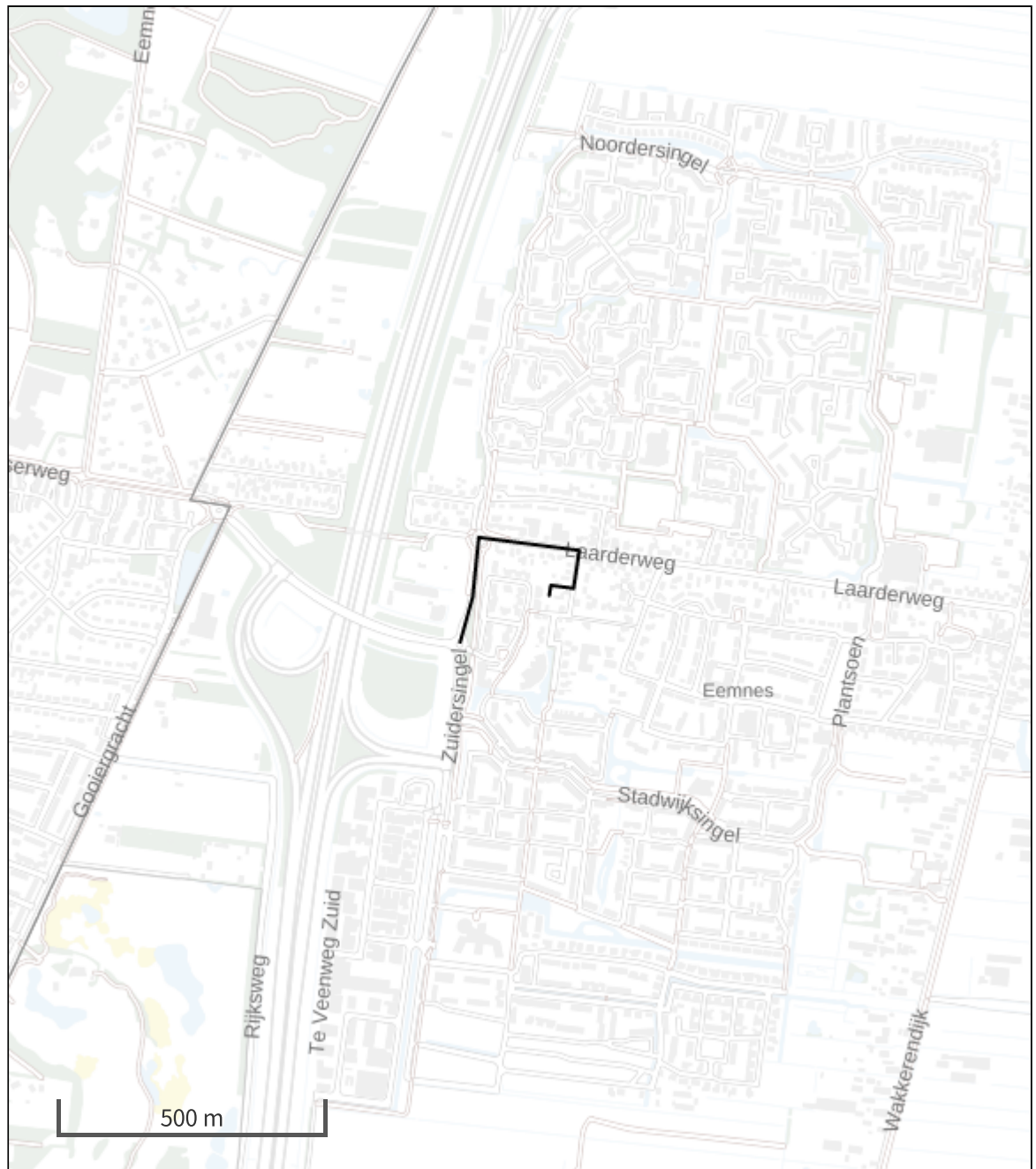
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,7 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 "Gebruiksfase "
(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 , Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer openbare weg	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:145801,02 Y:473989,87	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	467,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/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	81,5 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 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Parkeren aan/afrijdend verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:145919,01 Y:473901,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	62,66 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 25,9 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	81,5 p/etmaal	100,0 %
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_20230808_506285819f
Database versie 2022.2_506285819f
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>