

MEMO

Aan: Aannemingsbedrijf Janssen-Groesbeek b.v.
Datum: 09-12-2022
Project nr: 2712.03
Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie
Ontwikkeling Groen Groesbeek
Bijlage(n): Bijlage 1: AERIUS-verschilberekening realisatiefase 2023
Bijlage 2: AERIUS-verschilberekening realisatiefase 2024
Bijlage 3: AERIUS-verschilberekening realisatiefase 2025
Bijlage 4: AERIUS-berekening gebruiksfase 2026

1. Inleiding

In opdracht van aannemingsbedrijf Janssen-Groesbeek b.v. heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de bouw en het gebruik van 53 wooneenheden aan de 1e Colonjes en Knapheideweg te Groesbeek. Op onderstaande afbeelding is de globale ligging van het projectgebied weergegeven.



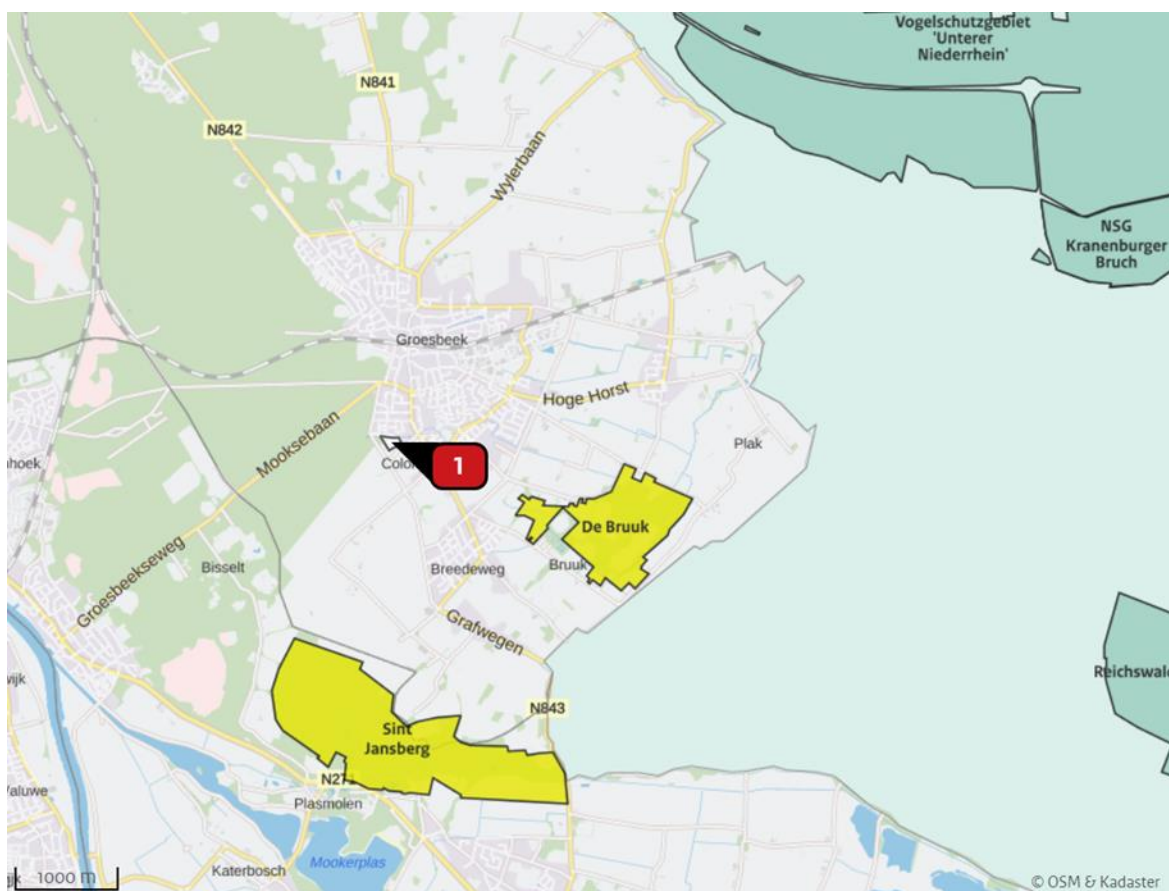
Figuur 1. Globale ligging van het projectgebied.

Omschrijving projectgebied

Het projectgebied ligt buiten de bebouwde kom van Groesbeek en bestaat uit een kassencomplex en een agrarisch perceel. Ten noorden van het projectgebied bevindt zich een woonmilieu behorende bij de bebouwde kom van Groesbeek. Ten zuidoosten van het projectgebied ligt de 1e Colonjes en enkele woonpercelen en ten zuidwesten van het projectgebied bevindt zich de Knapheideweg. Janssen-Groesbeek b.v. is voornemens het projectgebied te transformeren naar een nieuw woonmilieu, waarbij een mix van appartementen en grondgebonden woningen wordt voorgesteld. In totaal wordt voor deze berekening uitgegaan van 53 wooneenheden. Om dit nieuwe woonmilieu mogelijk te maken, wordt het aanwezige kassencomplex gesloopt.

Ligging Natura 2000

In Nederland zijn ongeveer 161 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het projectgebied ligt ca. 1,4 km ten noordwesten van Natura 2000-gebied De Bruuk en 2,8 km ten noorden van Sint Jansberg. Verder ligt het projectgebied 4,7 km ten zuidwesten van het Duitse gebied "Unterer Niederrhein", 6,9 km ten zuidwesten van "Kranenburger Bruch" en 7,5 km ten noordwesten van "Reichswald". Op de navolgende kaart is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 2. Ligging projectgebied (label 1) ten opzichte van de Nederlandse (geel) en Duitse (groen) Natura 2000-gebieden.

Volgens de Wet natuurbescherming moet worden uitgesloten dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Een verdere toename van de stikstofdepositie is alleen toegestaan met een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb). Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

Doelstelling van het onderzoek

De effectbeoordeling stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x- (stikstofoxiden) en NH₃- (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie als gevolg hiervan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De effectbeoordeling stikstofdepositie wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten kunnen worden uitgesloten.

Salderen

Mocht bij een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan sprake zijn van een toename van stikstofdepositie dan bestaat de mogelijkheid tot salderen. Dit omvat maatregelen waarbij de netto stikstofemissie (bestaand t.o.v. nieuw) van een locatie niet toeneemt. Salderen kan intern of extern plaatsvinden.

Intern salderen

Als de toename door een ontwikkeling binnen de hetzelfde project of op dezelfde locatie kan worden opgelost heet dat intern salderen. Er is dus sprake van één project of locatie. Dit kan door middel van het staken van bepaalde activiteiten die stikstofemissie veroorzaken. Bij een bestemmingsplan gaat het bijvoorbeeld vaak om het beëindigen van een agrarische activiteit ten behoeve van een nieuwe woonwijk of bedrijvigheid.

Extern salderen

Mochten er binnen hetzelfde project of op dezelfde locatie geen afdoende maatregelen mogelijk zijn dan biedt extern salderen mogelijk een oplossing. Dan wordt de stikstofemissie/-rechten als het ware overgenomen van een ander bedrijf/locatie. Een bekend voorbeeld is het overnemen van de emissie van een elders stoppend agrarisch bedrijf. Daarbij mag tot maximaal 70% van de emissie overgenomen worden zodat de resterende 30% ten goede komt aan de natuur. Deze werkwijze wordt in de Habitatrichtlijn gezien als mitigerende maatregel zodat hiervoor een passende beoordeling opgesteld moet worden.

Geen vergunningplicht bij intern salderen

Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan over de vraag of voor intern salderen een natuurvergunningplicht geldt (in de zaak Logtsebaan). Deze uitspraak komt in het kort op het volgende neer. Als een wijziging of uitbreiding van een project met intern salderen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, dan zijn significante gevolgen uitgesloten. Er geldt dan geen verplichting tot het opstellen van een passende beoordeling. Daarmee vervalt tevens de plicht voor een natuurvergunning.

2. Werkwijze

Algemeen

Op basis van de berekende NO_x- en NH₃-emissies die een project of andere handeling van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van AERIUS voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (KDW) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositieberekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden geen toename in stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr. Indien dit het geval is, is er geen vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

Onderzoeksopzet

In dit onderzoek zijn de NO_x- en NH₃-emissies gedurende de realisatiefase (hoofdstuk 3) en de gebruiksfase (hoofdstuk 4) onderzocht. Verder is de emissie als gevolg van de referentiesituatie in beeld gebracht en is beoordeeld hoe de toekomstige situatie als gevolg van de realisatiefase zich verhoudt tot de referentiesituatie. In dit geval gaat het om de verhouding tussen de permanente toename in stikstofdepositie ten gevolge van de landbouw op locatie en de tijdelijke toename in stikstofdepositie tijdens de bouw. Wanneer de permanente toename gelijk of hoger blijkt dan de tijdelijke toename, resulteert dit op de lange termijn in een verminderde stikstofdepositie. In hoofdstuk 5 wordt met deze gegevens berekend of er een toename van stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

3. Emissie realisatiefase

Mobiele werktuigen

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NOx-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. De inzet van de mobiele werktuigen en verkeersbewegingen is ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de bouw van vier vrijstaande woningen, tien twee-onder-één-kap-woningen, achttien tussen/hoekwoningen en 21 appartementen. Er is gerekend met de volgende bouwfasen:

- Uitgraven fundering;
- Leveren elementen;
- Beton storten;
- Aanbrengen elementen en afbouw.

Voor de aanvoer met busjes en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. De bouwtijd bedraagt tenminste 156 weken, waarmee de bouw in drie jaar tijd wordt uitgevoerd. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven voor de realisatie van de woningen en de appartementen.

Overzicht mobiele werktuigen								
Werktuig	Stage	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Draaiuren totaal (uur)	Draaiuren per jaar (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Rupskraan, groot	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	2014	350	200	67	52,5	3500	210
Graafmachine, banden, middelgroot	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	2020	100	300	100	9,61	961	58
Graafmachine, banden, klein	Stage V, >= 2019, 56 - 75 kW diesel, SCR: ja	2020	60	150	50	5,98	299	18
Minigraver, rups, klein	Stage V, >= 2019, <= 56 kW diesel, SCR: nee	2020	13	80	27	2,37	63	n.v.t.
Sherpa shovel, klein	Stage V, >= 2019, 56 - 75 kW diesel, SCR: ja	2020	30	80	27	3,27	87	5
Hijskraan AT4	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	2018	125	120	40	11,65	100	6
Hijskraan AT4, elektrisch	n.v.t.	2020	n.v.t.	120	40	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Telescoopkraan, 50T	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	2018	100	160	53	9,79	100	6
Betonwagenmixer	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	2018	80	200	67	7,94	100	6
Betonwagen met elektrische mixer	n.v.t.	2020	n.v.t.	100	33	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Betonpomp	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	2016	200	80	27	19,43	518	31
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer						totaal	1560	
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer						totaal	360	
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer						totaal	133,33	
Bouwtijd in weken							156	

Om tot de jaargemiddelde emissie te komen zijn het brandstofverbruik en de voertuigbewegingen voor de realisatie van de wooneenheden gedeeld door drie. Jaarlijks gaat het om 5729 L brandstofverbruik en 1560 ritten met lichte voertuigbewegingen, 360 ritten met middelzware voertuigbewegingen en 133,33 ritten met zware motorvoertuigbewegingen.

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend bouwverkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt². Het bouwverkeer rijdt vanuit het projectgebied via de Karel Doormanstraat in westelijke richting de Ruyterstraat op. Vervolgens rijdt het bouwverkeer via de Knapheideweg naar de Mooksebaan. Dit is een doorgaande weg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Referentiesituatie

Van het projectgebied is 0,25 hectare in gebruik als landbouwgrond waarvan de historische bestemming grasland is. Op landbouwgrond mag volgens de Nitraatrichtlijn 170 kilogram stikstof in de vorm van dierlijke mest per hectare per jaar worden toegediend op gras- en bouwland.³ Eerst moet berekend worden welk deel van de hoeveelheid stikstof in de toegediende mest wordt omgezet in NH₃. Dit wordt het totaal ammoniakaal stikstof genoemd (TAN). Voor rundveedrijfmest is dit 48%.⁴ Vervolgens dient de uitkomst vermenigvuldigd te worden met 17/14, om de emissie uit te drukken in NH₃ in plaats van NH₃-N₆. Als laatste stap kent het model NEMA aan het toedienen van dierlijke mest standaard emissiefactoren toe. Deze emissiefactor is in NEMA nu op 17% van de ammoniakale stikstof (TAN) gesteld.⁵ Ter interne saldering kan daarom worden uitgegaan van een NH₃-emissie van $[0,25 \times 170 \times 0,48 \times (17/14) \times 0,17 =] 4,2 \text{ kg/jr}$.

¹ https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

² uitspraak E03.99.0110, d.d. 20 juni 2001

³ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2020/02/Tabel-2-Stikstof-landbouwgrond-2019-2021.pdf>

⁴ WUR, november 2020, Rekenregels van de KringloopWijzer 2020, <https://edepot.wur.nl/5140>

⁵ WUR, april 2021, Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2019, <https://edepot.wur.nl/544296>

3. Emissie gebruiksfase

Programma

In het beoogde programma voor het projectgebied is sprake van vier vrijstaande woningen, tien twee-onder-één-kap-woningen, achttien tussen/hoekwoningen en 21 appartementen.

Verkeersaantrekkende werking

De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van CROW-publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen” (december, 2018) en “Demografische kerncijfers per gemeente” van het CBS. De verkeersaantrekkelijke werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en het woningtype. Het CBS typeert de gemeente Berg en Dal als een ‘weinig stedelijke gemeente’⁶.

Onderwerp ▼					
Grootte en stedelijkheid van gemeenten					
Regio's ▼		Gemeentegrootte		Stedelijkheid	
code	omschrijving	code	omschrijving	code	omschrijving
Berg en Dal	4 20 000 tot 50 000 inwoners	4	Weinig stedelijk		

Bron: CBS

Volgens het CROW kan de ligging van het projectgebied getypeerd worden als ‘rest bebouwde kom’ aangezien de locatie in de toekomst deel uitmaakt van de bebouwde kom van Groesbeek, maar niet in het centrum gelegen is. Voor de verkeersgeneratie is uitgegaan van het gemiddelde verkeersgeneratiekengetal. De totale verkeersaantrekkende werking van het plan bedraagt gemiddeld 375 motorvoertuigbewegingen per etmaal, volgens het rapport “Verkeerskundige onderbouwing Groen Goesbeek” door Goudappel.⁷

In de CROW-publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag etmaal”. Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdag etmaal zijn er dus $[0,02 \div 1,11 =]$ 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Op jaarbasis is er sprake van een toename van circa 354,8 vrachtverkeerbewegingen.

⁶ <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83859NED/table?dl=2944A>

⁷ Goudappel, 1 september 2021, Verkeerskundige onderbouwing Groen Groesbeek, kenmerk: 009744.20210718.R1.02

Huishoudens

Conform de gegevensset 'kentallen Ruimtelijke plannen' van RIVM/EZ, behorende bij de AERIUS-factsheet 'Ruimtelijke plannen – Emissiefactoren' is de NH_3 -emissie van huishoudens voor nieuwbouwwoningen 0 kg/jr. Ook de NO_x -emissie is verwaarloosbaar, aangezien de geplande wooneenheden gasloos worden opgeleverd (Emissiefactor = 0 kg/jr).

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige project toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld⁸. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt⁹. Het verkeer rijdt vanuit het projectgebied via de 1^e Colonjes in noordelijke richting de Bredeweg op. Dit is een doorgaande weg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

⁸ https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

⁹ uitspraak E03.99.0110, d.d. 20 juni 2001

4. AERIUS-berekening

Uitgangspunten berekeningen

Met AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd waarbij wordt opgemerkt dat:

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron.
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig. Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven.
- De emissie door werktuigen is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Depositie-berekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator (versie 2021.2, gepubliceerd op 21 september 2022). In deze versie van AERIUS zijn diverse wijzigingen aangebracht ten opzichte van versie 2020. De belangrijkste wijziging is de invoering van een maximale rekenafstand van 25 km voor alle brontypen. Deze verandering vond plaats naar aanleiding van een uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 waarop werd geoordeeld dat de maximale rekenafstand van 5 km voor verkeer onvoldoende was onderbouwd¹⁰.

Rekenresultaten realisatiefase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS Calculator voor de rekenjaren 2023, 2024 en 2025 aangezien dit de periode is waarin de ontwikkeling theoretisch gezien plaats kan vinden. Uit de rekenresultaten blijkt dat op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in nabijgelegen Natura 2000-gebieden een toename in stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jr plaatsvindt.

Referentiesituatie (landbouwgrond)

In de verschilberekening is ter saldering de bemesting van de landbouwgrond als situatie 2 ingevoerd en de toekomstige realisatiefase als situatie 1. Het verschil in depositie volgt uit de vergelijking van situatie 1 minus situatie 2. Uit de verschilberekening blijkt dat er geen toename in stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jr is op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De rekenresultaten voor de realisatiefase zijn als bijlage 1, 2 en 3 bijgevoegd.

Rekenresultaten gebruiksfase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2026, aangezien dit het eerste jaar is wanneer de woningen theoretisch gezien in gebruik kunnen worden genomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen toename in stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jr is op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De rekenresultaten voor de realisatiefase zijn als bijlage 4 bijgevoegd.

¹⁰ Uitspraak 201702813/1/R3, d.d. 20 januari 2021

Conclusie

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat de realisatie en het gebruik van 53 wooneenheden aan de 1e Colonjes en Knapheideweg te Groesbeek niet leidt tot een toename in stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden. De depositie die optreedt wordt te niet gedaan door de interne saldering. Dit betekent dat in het kader van de Wnb door het toekomstig gebruik er geen negatief effect optreedt ten aanzien van stikstof. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig is om de ontwikkeling mogelijk te maken.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-verschilberekening realisatiefase 2023

Bijlage 2: AERIUS-verschilberekening realisatiefase 2024

Bijlage 3: AERIUS-verschilberekening realisatiefase 2025

Bijlage 4: AERIUS-berekening gebruiksfase 2026

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
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Buro Ontwerp & Omgeving /Hekkelman (HW)
1e Colonjes,
6562 DL Groesbeek

Groen Groesbeek
Verschilberekening Groen Groesbeek realisatiefase 2023

RRAK2Y5BKvjH
09 december 2022, 11:58
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	4,2 kg/j	-
2023	1,4 kg/j	36,7 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
1.473,61 mol/ha/j	3484086	De Bruuk
-		
-		
-		
-		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bron 1	4,2 kg/j	-

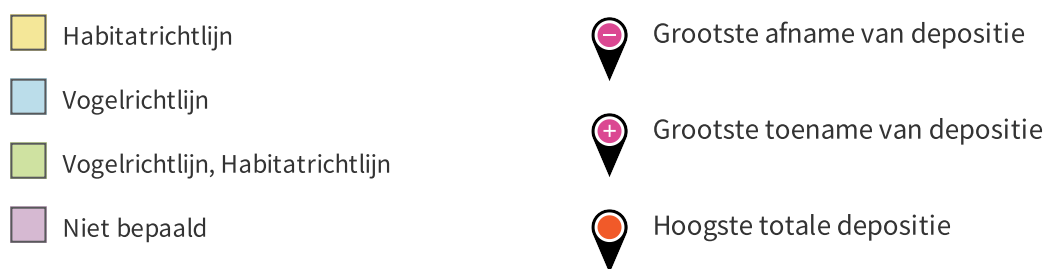
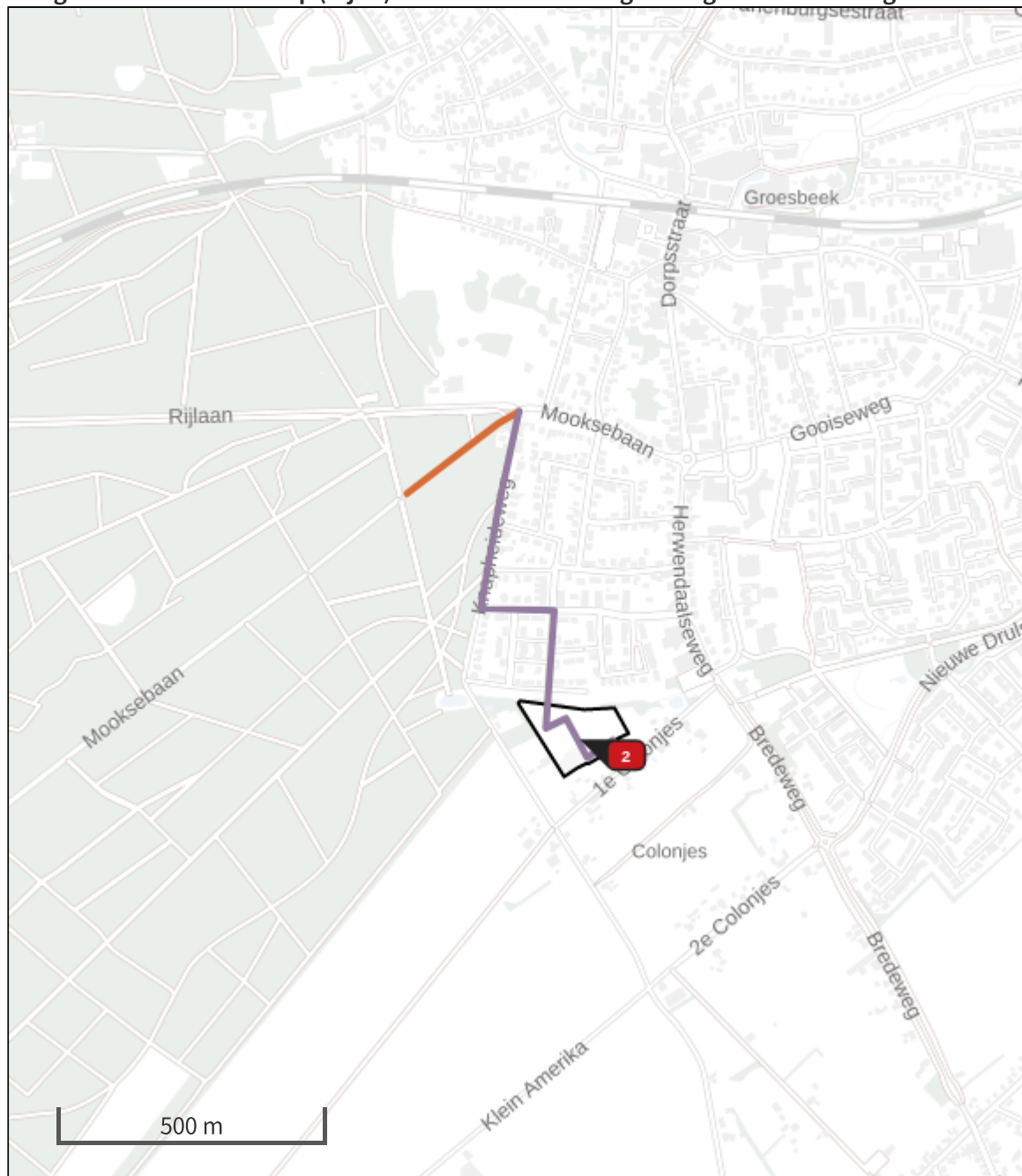


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,4 kg/j	34,1 kg/j
Verkeersnetwerk	72,5 g/j	2,6 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 "Realisatiefase" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- De Bruuk

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	4,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type					Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest					NO _x 0,0 kg/j
					NH ₃ 4,2 kg/j

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 40,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	1560 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	360 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	133.34 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x NH ₃	34,1 kg/j 1,4 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan, groot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3500 l/j	67 u/j	210 l/j	NO _x	19,2 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Graafmachine, banden, middelgroot	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	961 l/j	100 u/j	58 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine, banden, klein	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	299 l/j	50 u/j	18 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	71,8 g/j
Minigraver, rups, klein	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	63 l/j	27 u/j		NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Sherpa shovel, klein	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	87 l/j	27 u/j	5 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	20,9 g/j
Hijskraan AT4	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	40 u/j	6 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Telescoopkraan, 50T	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	53 u/j	6 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Betonwagenmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	67 u/j	6 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	518 l/j	27 u/j	31 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op locatie	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 68,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1560 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	360 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	133.34 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 41,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1560 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	360 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	133.34 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Buro Ontwerp & Omgeving /Hekkelman (HW)
1e Colonjes,
6562 DL Groesbeek

Groen Groesbeek
Verschilberekening Groen Groesbeek realisatiefase 2024

RtvGK5cM1JJq
09 december 2022, 12:14
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,2 kg/j	-
2024	1,4 kg/j	36,5 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
1.421,58 mol/ha/j	3493261	De Bruuk
-		
-		
-		
-		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bron 1	4,2 kg/j	-

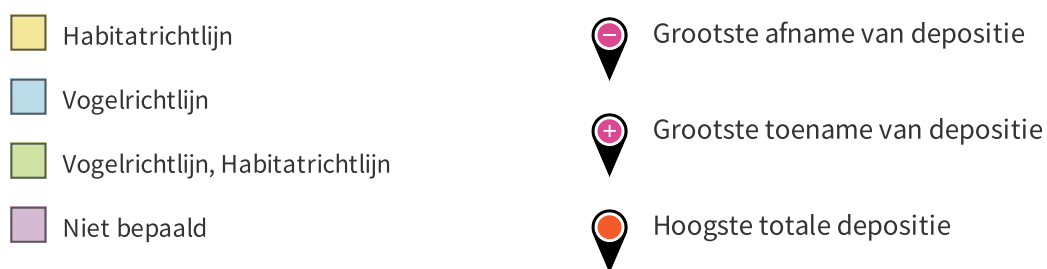
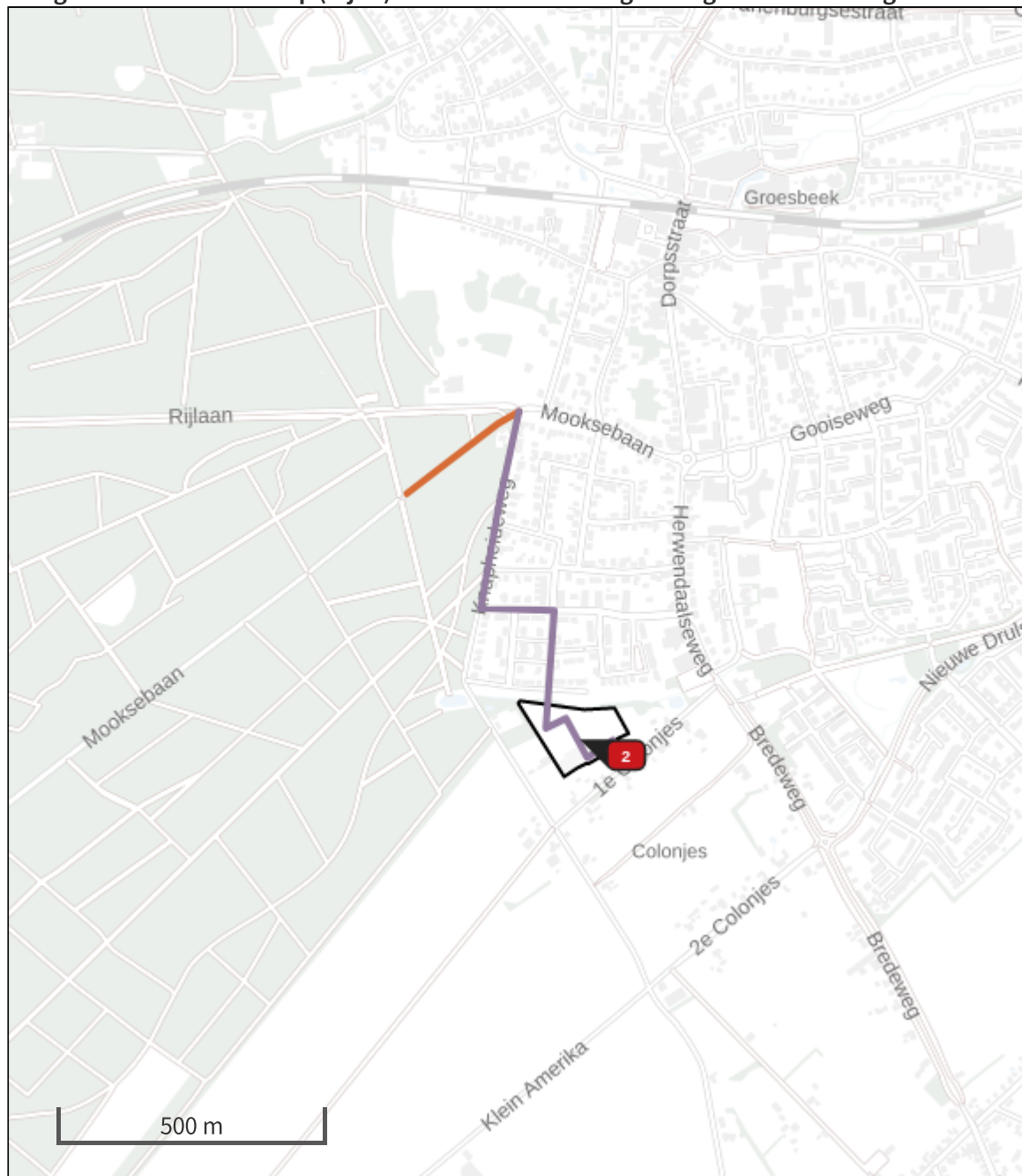


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,4 kg/j	34,1 kg/j
Verkeersnetwerk	71,8 g/j	2,5 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 "Realisatiefase" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- De Bruuk

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	4,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type					Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest					NO _x 0,0 kg/j
					NH ₃ 4,2 kg/j

Realisatiefase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 37,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	1560 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	360 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	133.34 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x NH ₃	34,1 kg/j 1,4 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan, groot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3500 l/j	67 u/j	210 l/j	NO _x	19,2 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Graafmachine, banden, middelgroot	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	961 l/j	100 u/j	58 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine, banden, klein	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	299 l/j	50 u/j	18 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	71,8 g/j
Minigraver, rups, klein	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	63 l/j	27 u/j		NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Sherpa shovel, klein	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	87 l/j	27 u/j	5 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	20,9 g/j
Hijskraan AT4	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	40 u/j	6 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Telescoopkraan, 50T	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	53 u/j	6 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Betonwagenmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	67 u/j	6 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	518 l/j	27 u/j	31 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op locatie	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	63,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	13,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1560 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	360 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	133.34 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	40,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1560 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	360 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	133.34 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Buro Ontwerp & Omgeving /Hekkelman (HW)
1e Colonjes,
6562 DL Groesbeek

Groen Groesbeek
Verschilberekening Groen Groesbeek realisatiefase 2025

RZcyxMATdAcQ
09 december 2022, 12:15
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	4,2 kg/j	-
2025	1,4 kg/j	36,4 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
1.421,58 mol/ha/j	3493261	De Bruuk
-		
-		
-		
-		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bron 1	4,2 kg/j	-

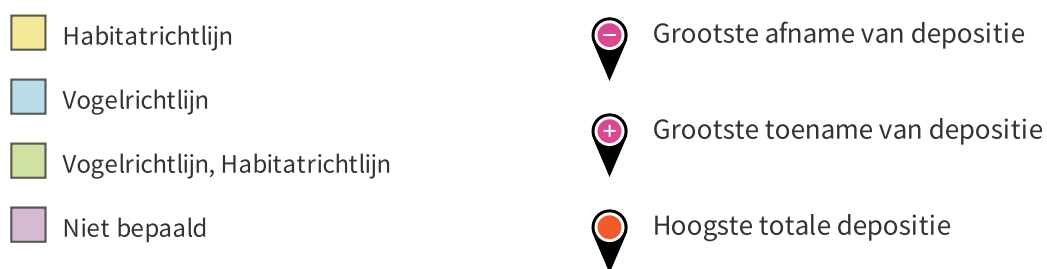
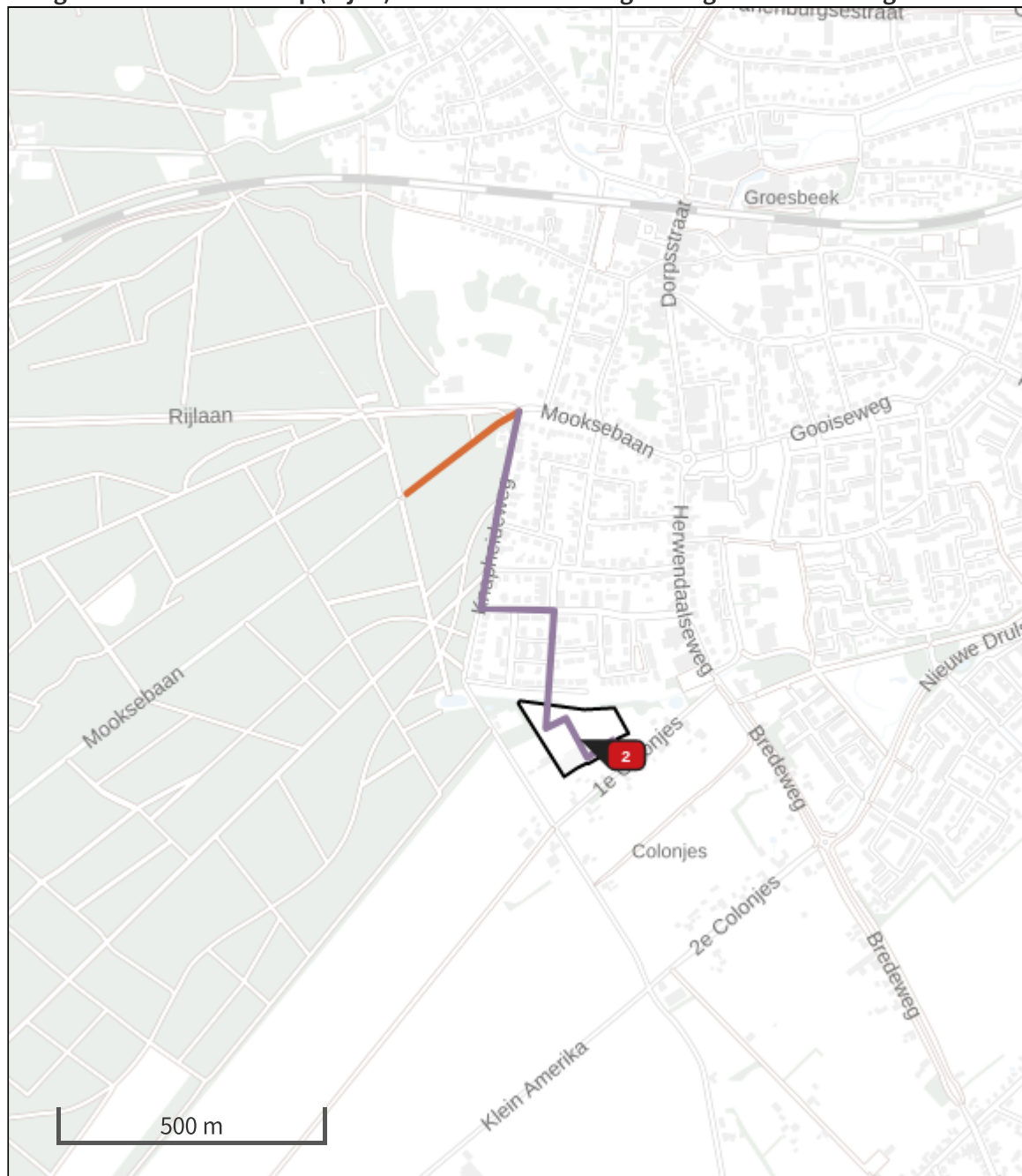


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,4 kg/j	34,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	71,1 g/j	2,3 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 "Realisatiefase" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- De Bruuk

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	4,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	4,2 kg/j	

Realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 35,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	1560 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	360 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	133.34 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x NH ₃	34,1 kg/j 1,4 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan, groot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3500 l/j	67 u/j	210 l/j	NO _x	19,2 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Graafmachine, banden, middelgroot	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	961 l/j	100 u/j	58 l/j	NO _x	5,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine, banden, klein	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	299 l/j	50 u/j	18 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	71,8 g/j
Minigraver, rups, klein	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	63 l/j	27 u/j		NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Sherpa shovel, klein	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	87 l/j	27 u/j	5 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	20,9 g/j
Hijskraan AT4	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	40 u/j	6 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Telescoopkraan, 50T	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	53 u/j	6 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Betonwagenmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	67 u/j	6 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	518 l/j	27 u/j	31 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op locatie	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 57,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1560 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	360 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	133.34 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 98,2 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 40,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1560 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	360 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	133.34 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

*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

Laura Tilleman
1e Colonjes,
6562 DL Groesbeek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Groen Groesbeek
Gebruiksfas Groen Groesbeek

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcKtAR2ksoou
01 november 2022, 10:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,3 kg/j	9,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

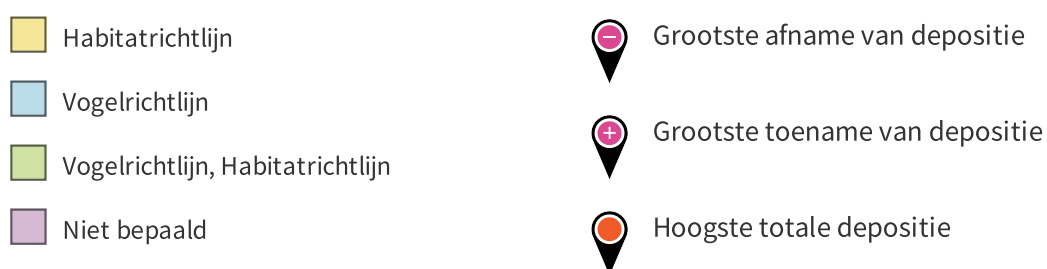
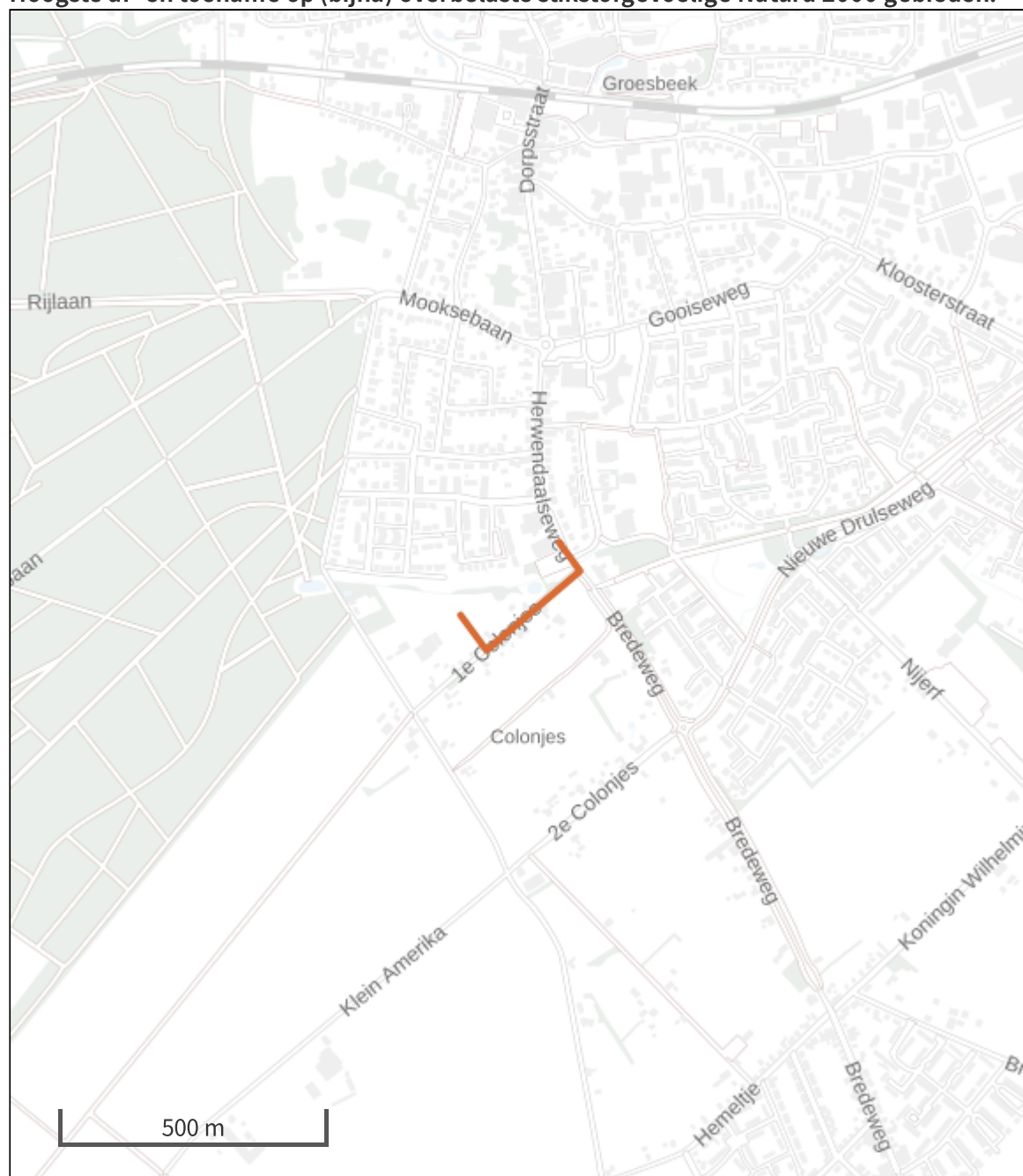
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,3 kg/j

9,7 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 N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	9,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	375 p/etmaal	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
80 km/uur	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	354.8 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

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