



Veegplan Buitengebied Wageningen

Stikstofdepositie-onderzoek

projectnummer 0419484.100
definitief revisie 03
25 februari 2022

Veegplan Buitengebied Wageningen

Stikstofdepositie-onderzoek

projectnummer 0419484.100

definitief revisie 03
25 februari 2022

Auteurs

T. Sweerts

Opdrachtgever

Gemeente Wageningen
Markt 22
6701 CZ WAGENINGEN

Gecontroleerd:

W. Mennes

datum	beschrijving	vrijgave
25 februari 2022	definitief	J. Fuite

Inhoudsopgave

	Blz.	
1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
2.1	Ontwikkelingen	2
3	Uitgangspunten	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Aanpassingen binnen de herziening	6
3.3	Directe emissies	7
3.4	Indirecte emissies	8
4	Resultaten en Conclusie	10
4.1	Resultaten	10
4.2	Conclusie	10

Bijlage 1: AERIUS-pdf verschilberekening

1 Inleiding

De gemeente Wageningen is voornemens om door middel van een veegplan enkele situaties ruimtelijk toe te staan die nu niet zijn toegestaan volgens het huidige bestemmingsplan. Hiertoe moet worden aangetoond dat er geen belemmeringen zijn om deze situaties toe te staan. De aanpassingen die moeten worden toegevoegd aan het bestemmingsplan omvatten enkele toevoegingen van gebouwen, functieveranderingen en of sloop/ombouw/bouw van gebouwen.

Om aan te tonen dat er geen belemmeringen zijn voor het bestemmingsplan zullen de activiteiten onder andere moeten worden beoordeeld op hun gevolgen voor Natura 2000-gebieden in de omgeving. Wageningen is gelegen tussen de Natura 2000-gebieden *Veluwe* en *Rijntakken*. In onderstaande afbeelding is de ligging van Wageningen ten opzichte van deze Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1-1: Ligging gemeente Wageningen t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS)

Tijdens de gebruiksfase van de extra mogelijkheden die deze herziening gaat bieden kunnen de activiteiten leiden tot een emissie van stikstofoxiden (NO_x) en/of ammoniak (NH_3). Om vast te stellen of sprake kan zijn van significante gevolgen voor wat betreft stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is daarom een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd. In dit rapport zijn de gehanteerde uitgangspunten voor en de resultaten van dit onderzoek beschreven. Voor de bouwfase wordt verwezen naar het wettelijk kader – laatste alinea.

2 Wettelijk kader

Binnen de Europese Unie zijn de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen, die in Nederland zijn vertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied zijn voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

2.1 Ontwikkelingen

PAS vernietigd

Met het vernietigen van het PAS door de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019¹ dient nu voor ieder plan of project te worden beoordeeld of het plan of project significante gevolgen kan hebben op een Natura 2000-gebied.

Mogelijkheden

Om vergunningverlening weer op gang te krijgen voor projecten waarbij mogelijk sprake is van (significante) gevolgen op Natura 2000-gebieden hebben het ministerie van LNV en de provincies beleidsregels vastgesteld². Deze beleidsregels kunnen per provincie verschillen. In die beleidsregels zijn verschillende kaders opgenomen waarbinnen een vergunning te verkrijgen is, zoals voorwaarden voor intern salderen, extern salderen (en verlesen). Daarnaast zijn er nog meer mogelijkheden om activiteiten mogelijk te maken. Dit zijn onder andere het bijstellen van de invoergegevens, de ecologische voortoets een passende beoordeling en de zogenoemde ADC-toets.

Voor plannen of projecten geldt dat in een oriënterende fase onderzocht dient te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na onderzoek dit op voorhand niet kan worden uitgesloten, dan dient meer gedetailleerd in kaart te worden gebracht wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit deze passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

Bovenstaande mogelijkheden zijn weergegeven in . Onderstaande een uitleg:

- *M.e.r.-plicht voor plannen*
Er is niet altijd een m.e.r.-plicht voor plannen bij het opstellen van een passende beoordeling³. Dit is het geval bij de volgende 2 categorieën van plannen:

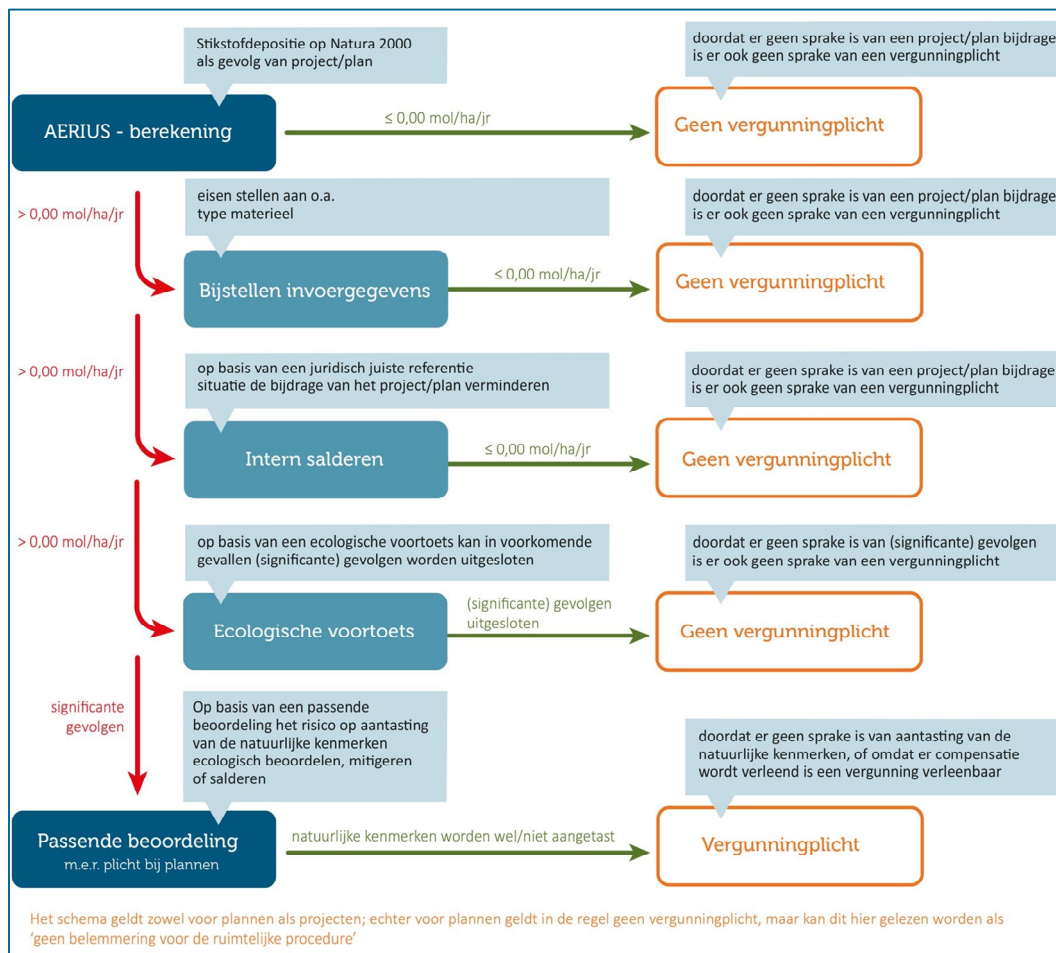
¹ ECLI:NL:RVS:2019:1603, d.d 29 mei 2019

² <https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/vergunningen-en-toestemmingsbesluiten/provinciale-beleidsregels-intern-en-extern-salderen/>

³ 20^e tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, d.d. 18 december 2020 – Stb. 2020, 528

1. Dit betreft plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een plan-m.e.r.-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
2. Dit betreft plannen met enkel kleine wijzigingen en waarvoor eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

Voor beide categorieën van plannen geldt dat, naast de plan-m.e.r.-beoordeling, het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen m.e.r.-procedure wordt gevolgd.



Figuur 2-1: Stroomschema stikstofdepositie

AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2021)⁴. Van elk te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Indien noodzakelijk kan op buitenlandse Natura-2000 gebieden handmatig een rekenpunt worden neergelegd. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van stikstofgevoelige habitats.

⁴ Artikel 2.1 lid 1 Regeling natuurbescherming.

Wijziging van de Wet natuurbescherming

Op 18 juni 2021 is in het Staatsblad het Besluit⁵ tot vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van artikel I van de Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel I van het Besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur (stikstofreductie en natuurverbetering) gepubliceerd. In het besluit wordt als tijdstip van inwerkingtreding van de genoemde artikelen 1 juli 2021 genoemd. In deze artikelen is onder andere een vrijstelling opgenomen voor activiteiten van de bouwsector zoals omschreven in artikel 2.5 van het Besluit. Het gaat om het bouwen of slopen van een bouwwerk en om het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk en alle daarmee samenhangende activiteiten. Volgens de nota van toelichting kan voor het bestemmingsplan voor het onderdeel van de bouwactiviteiten verwezen worden naar het feit dat er al een beoordeling door de wetgever heeft plaatsgevonden die een partiële vrijstelling van het project heeft vastgesteld⁶. Om deze reden is de realisatiefase van het project niet in beeld gebracht.

⁵ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-288.html>

⁶ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-287.html>.

3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van de berekening beschreven. Om de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van het verplicht gestelde AERIUS Calculator (versie 2021).

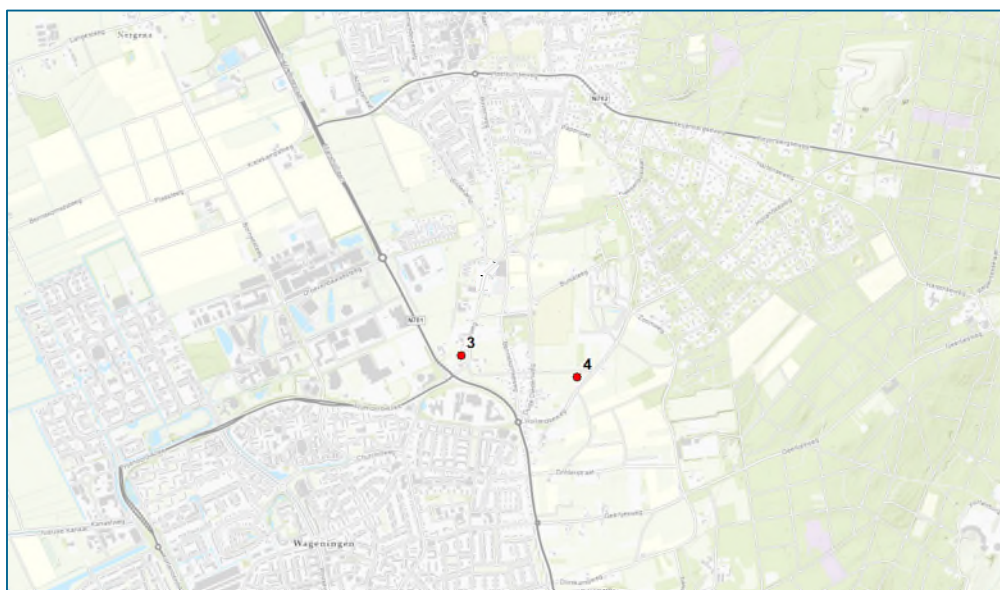
3.1 Algemeen

De emissies ten gevolge van de activiteiten die mogelijk gemaakt worden in deze herziening treden op in de gebruiksfase. In dit hoofdstuk worden de emitterende bronnen en bijbehorende uitgangspunten, die gebruikt worden in de berekening, besproken. Gerekend wordt met het jaar 2022, daar dit het eerst mogelijke jaar van besluitvorming is voor deze herziening. Dit is een worst-case aanname, daar emissies naar de toekomst toe, door ingezet beleid, alleen maar minder zullen worden.

Binnen de Wet natuurbescherming geldt dat rekening gehouden mag worden met de referentiesituatie. Voor plannen geldt dat de referentiesituatie bestaat uit de feitelijk huidige (legale) situatie. Voor een groot deel van deze herziening geldt dat er geen andere functies worden toegelaten dan er nu in de huidige situatie (legaal) aanwezig zijn. Slechts op een aantal locaties worden extra/andere functies mogelijk gemaakt binnen de nu vast te stellen herziening. Op 1 locatie is er sprake van een referentiesituatie die is gemodelleerd. Op deze locatie (Grintweg 251) wordt een woning toegevoegd, die niet aangesloten wordt op gas. Voor alle overige locaties geldt dus dat alleen de extra emissies ten gevolge van de veranderingen in deze herziening worden gemodelleerd.

3.2 Aanpassingen binnen de herziening

De aanpassingen binnen de herziening betreffen locaties verspreid in en rond Wageningen. In onderstaande figuur is de ligging van de locaties weergegeven.



Figuur 3-1: Ligging locaties in en rondom Wageningen

Op deze locaties treden verschillende aanpassingen op. In onderstaande tabel zijn deze aanpassingen weergegeven. Voor een volledige beschrijving van de activiteiten per locatie wordt verwezen naar het rapport 'Toelichting initiatieven'.

Tabel 3-1: verandering die mogelijk gemaakt worden door de herziening Buitengebied

ID	Naam	Verandering
3	Grintweg 251	Achter de bestaande woning en tuinen aan de Grintweg wordt een nieuwe woning (gasloos) met bijgebouwen en tuin voorzien.
4	Bosweg 20	Uitoefening van een kleinschalig yogacentrum in de bestaande woning/bijgebouwen binnen de woonbestemming.

Bovenstaande wijzigingen in de herziening brengen directe emissies en indirecte emissies met zich mee. Onder directe emissies wordt verstaan de emissies ten gevolge van bijvoorbeeld ruimteverwarming. Onder indirecte emissies wordt verstaan de emissies ten gevolge van het verkeer dat van en naar de locaties rijdt.

3.3 Directe emissies

De directe emissies komen door de verwarming van ruimten binnen de nieuw aangewezen functies in de herziening. Voor de verwarming wordt veelal gebruikt gemaakt van gasverbranding. Binnen AERIUS zijn typen van woningen gedefinieerd en zijn de bijbehorende emissies per woning bepaald⁷. In onderstaande tabel zijn de gehanteerde directe emissies van de locaties weergegeven.

Tabel 3-2: Directe emissies

ID	Naam	Uitgangspunt	Emissie [kg/jaar]
3	Grintweg 251	Een nieuwe vrijstaande woning die gasloos wordt aangelegd. In de referentiesituatie wordt daarom uitgegaan van de emissies van een vrijstaande woning (1 stuks). In de beoogde situatie is geen sprake meer van een directe emissie.	3,03
4	Bosweg 20	Omdat in de bestaande woning extra activiteiten plaatsvinden wordt ook rekening gehouden met extra emissies. In verband met de gezamenlijke verwarming met de woning wordt 50% van de emissies van appartementen per studio gehanteerd (1 stuks).	0,55

Omdat de locatie van de emissies niet bekend zijn is gewerkt met vlakbronnen met een representatieve uitstoothoogte en spreiding per locatie. Er is daarbij gebruik gemaakt van de sector Anders. Binnen deze sector is het namelijk mogelijk om met de temporele variatie 'Verwarming van ruimten' te rekenen.

3.4 Indirecte emissies

De indirecte emissies zijn het gevolg van het extra verkeer wat de locaties bezoekt. Nieuwe functies binnen de herziening zorgen voor extra vervoerbewegingen ten opzichte van de referentiesituatie. Binnen AERIUS zijn standaarden gecreëerd voor de emissies van voertuigen. Voor de extra vervoersbewegingen ten gevolge van de veranderingen binnen de herziening

⁷ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>

wordt uitgegaan van enkel lichte motorvoertuigen. De bestemde functies kennen geen toename in vrachtverkeer.

De extra vervoersbewegingen die zijn gehanteerd in dit onderzoek volgen uit de CROW⁸. Hiertoe is binnen de CROW uitgegaan van buitengebied. In onderstaande tabel zijn de gehanteerde indirecte emissies van de locaties weergegeven.

Tabel 3-3: Indirecte emissies

ID	Naam	Uitgangspunt	Aantal [bewegingen]
3	Grintweg 251	Voor de woning is uitgegaan van een vrijstaande koopwoning (1 stuks).	8,6 per weekdag
4	Bosweg 20	Uitgaande van 48 weken per jaar waarin opleidingen en lessen gevolgd kunnen worden. Voor de opleidingen geldt dat er 2 per week zijn met gemiddeld 8 deelnemers. Hiervan komt een groot deel met de auto (95%). Voor de lessen geldt dat er 20 lessen per week zijn met gemiddeld 8 deelnemers. Hiervan komt een klein deel met de auto (30%).	6.068 per jaar

De emissies zijn als lijnbron met standaard wegkenmerken op de verschillende locaties gemodelleerd. Er is daarbij gebruik gemaakt van de sector Wegverkeer en de subsectoren Buitenweg en Binnen de bebouwde kom, afhankelijk van de situatie. Dit is de standaard sector voor het bepalen van emissies ten gevolge van wegverkeer.

Het wegverkeer per locatie is gemodelleerd totdat dit verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is steeds uitgegaan van een gelijke verdeling van het verkeer over de aansluitende wegvakken. Dit is het geval als het rij- en stopgedrag zich niet meer onderscheidt van het overige verkeer wat zich op het betreffende wegvak bevindt.

⁸ CROW-publicatie 317: Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie

4 Resultaten en Conclusie

De gemeente Wageningen is voornemens om door middel van een herziening enkele situaties ruimtelijk toe te staan die nu niet zijn toegestaan volgens het huidige bestemmingsplan. In het kader van de Wet natuurbescherming moet beoordeeld worden of het voornemen verslechterende of significante verstorende gevolgen kan hebben op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hiertoe is een berekening opgesteld met AERIUS Calculator versie 2021.

4.1 Resultaten

Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator blijkt dat de extra activiteiten niet leiden tot een bijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar op nabijgelegen Natura 2000-gebieden gelegen. De berekening is als bijlage 1 toegevoegd aan dit document.

4.2 Conclusie

Het effect op stikstofdepositie, als gevolg van de emissies NO_x en NH_3 die ontstaan door de extra activiteiten die mogelijk gemaakt worden door de herziening Buitengebied, is in beeld gebracht. Uit de met AERIUS Calculator uitgevoerde berekeningen blijkt dat als gevolg van de werkzaamheden er geen toename van stikstofdepositie op (bijna) overbelaste hexagonen plaatsvindt in omliggende Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-pdf verschilberekening

Kenmerk: RUA8KXHTRHio

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	Gemeente Wageningen
Inrichtingslocatie	div, div div

Activiteit

Omschrijving	Veegplan Buitengebied
Toelichting	Veegplan Buitengebied

Berekening

AERIUS kenmerk	RUA8KXHTRHio
Datum berekening	17 februari 2022, 15:08
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie



	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Referentie - Referentie	2022	-	< 0,1 ton/j
Beoogd - Beoogd	2022	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	-		
Beoogd - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00	ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00	ha	
Grootste toename van depositie	0,00	mol/ha/j	
Grootste afname van depositie	0,00	mol/ha/j	



Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
 2 Anders... Anders... Bosweg 20	-	< 0,1 ton/j
 Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH3

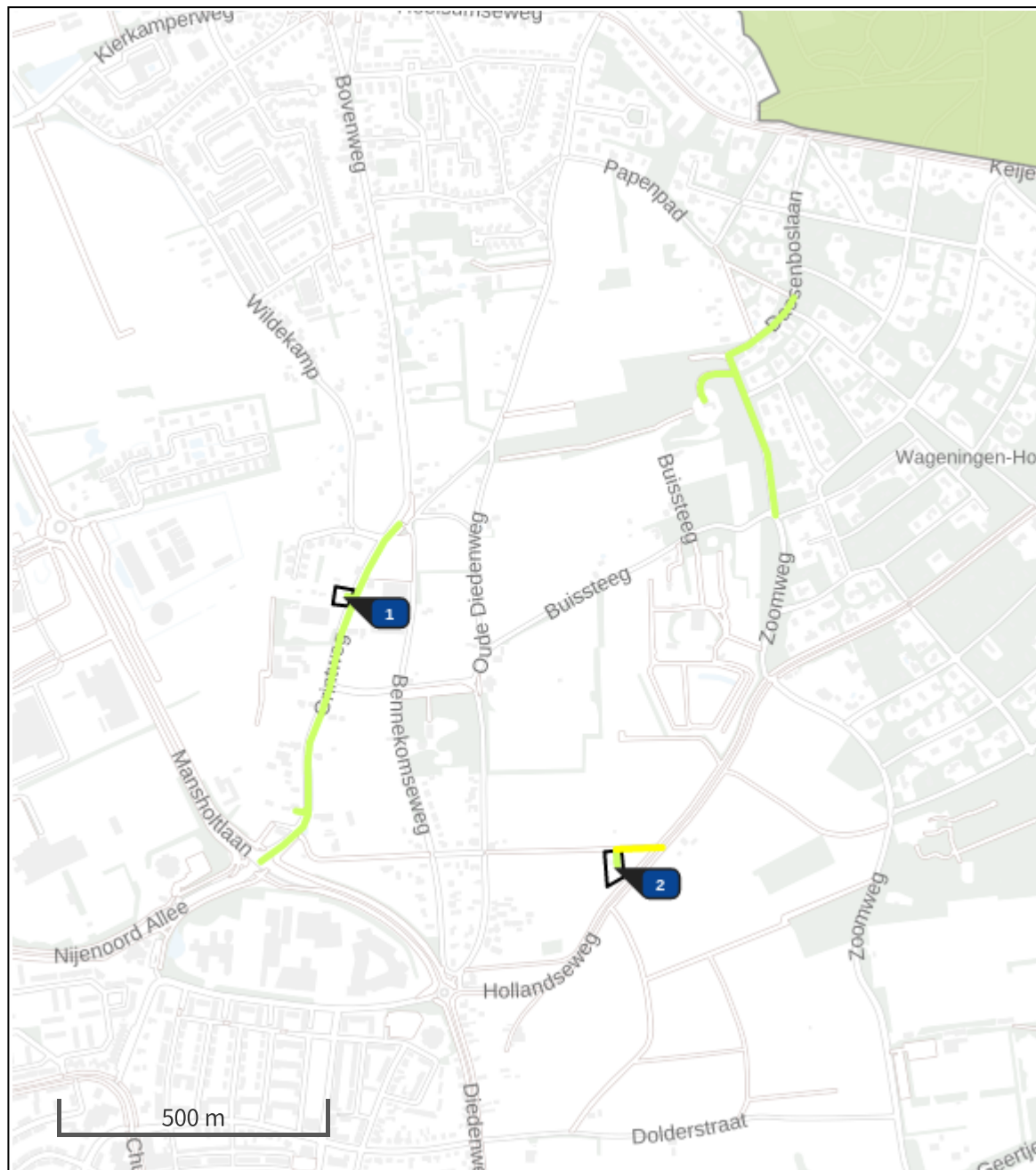
Emissie NOx

1 Anders... | Anders... | Grintweg 251

-

< 0,1 ton/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 "Beogd" (Beogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Beoogd, Rekenjaar 2022

2 Anders... | Anders...

Naam	Bosweg 20	Uittreedhoogte	9,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Verwarming van Ruimten				



Referentie, Rekenjaar 2022

1 Anders... | Anders...

Naam	Grintweg 251	Uittreedhoogte	9,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Verwarming van Ruimten				

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	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

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

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 0162 48 7000

www.anteagroup.nl

Copyright © 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.