



Bestemmingsplan Hilversum Stationsgebied

Onderzoek stikstofdepositie

projectnummer 476460
definitief revisie 00
7 juli 2022

Bestemmingsplan Hilversum Stationsgebied

Onderzoek stikstofdepositie

projectnummer 476460

definitief revisie 00
7 juli 2022

Auteurs

M. Plugge

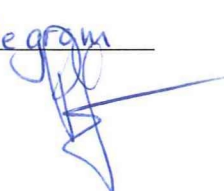
Opdrachtgever

Gemeente Hilversum
Dudokpark 1
1217 JE
HILVERSUM

datum vrijgave	beschrijving revisie 00
8-7-2022	definitief

gecontroleerd
I. Sedee

vrijgave
B. Pellegrin



Inhoudsopgave

Blz.

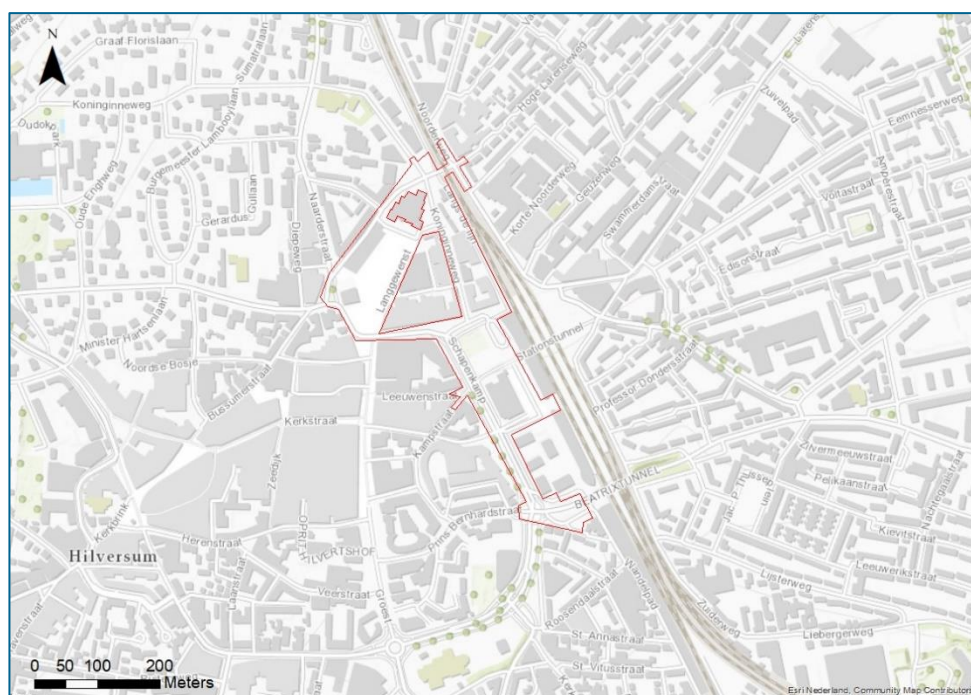
1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	3
2.1	Ontwikkelingen	3
3	Uitgangspunten	6
3.1	Onderzochte scenario's	6
3.2	Gebruiksfase	7
3.2.1	Emissies woningen en bedrijvigheid (directe emissies)	7
3.2.2	Emissies verkeer (indirecte emissies)	7
4	Resultaten en conclusie	9
4.1	Resultaten	9
4.2	Conclusie	9

Bijlage 1: AERIUS-berekening

1 Inleiding

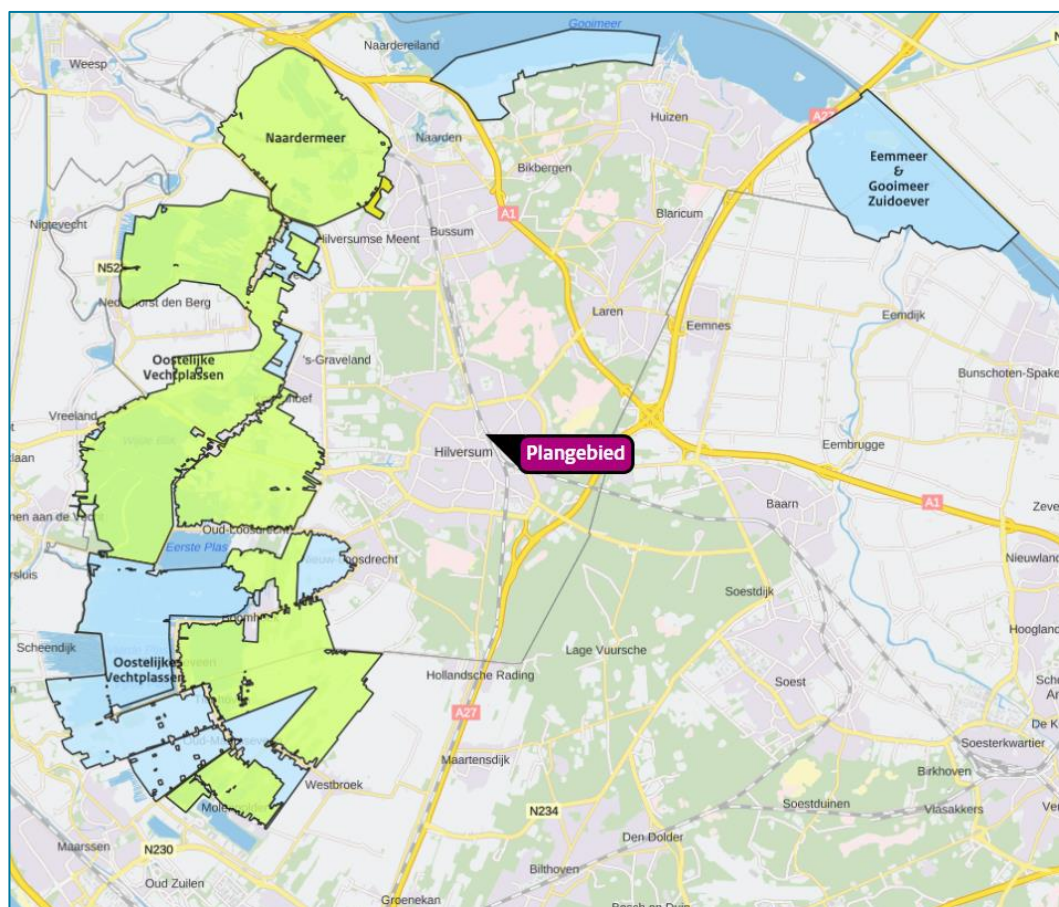
De Gemeente Hilversum is voornemens om enerzijds (de routing van) de centrumring en anderzijds het stationsgebied aan te passen. Voor het stationsgebied wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. In opdracht van de gemeente Hilversum heeft Advies- en ingenieursbureau Antea Group in dit kader een onderzoek naar de stikstofdepositie ten gevolge van de ontwikkelingen, die mogelijk worden gemaakt door het nieuwe bestemmingsplan, uitgevoerd.

In onderstaande figuur is de ligging en globale begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1: Indeling van het plangebied

Voor de herontwikkeling van het gebied is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie als gevolg van het voornemen op de omliggende Natura 2000-gebieden. Het plan ligt op ongeveer 4 kilometer afstand van de Oostelijke Vechtplassen. Figuur 1.2 geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 1.2: Ligging plangebied te Hilversum ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator).

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 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.

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/>

Bovenstaande mogelijkheden zijn weergegeven in figuur 2.1.

- **Intern salderen**

In recente jurisprudentie³ is gebleken dat er geen sprake is van een vergunningplicht bij intern salderen. Dit ligt mogelijk anders indien er geen voortzetting is van hetzelfde project.

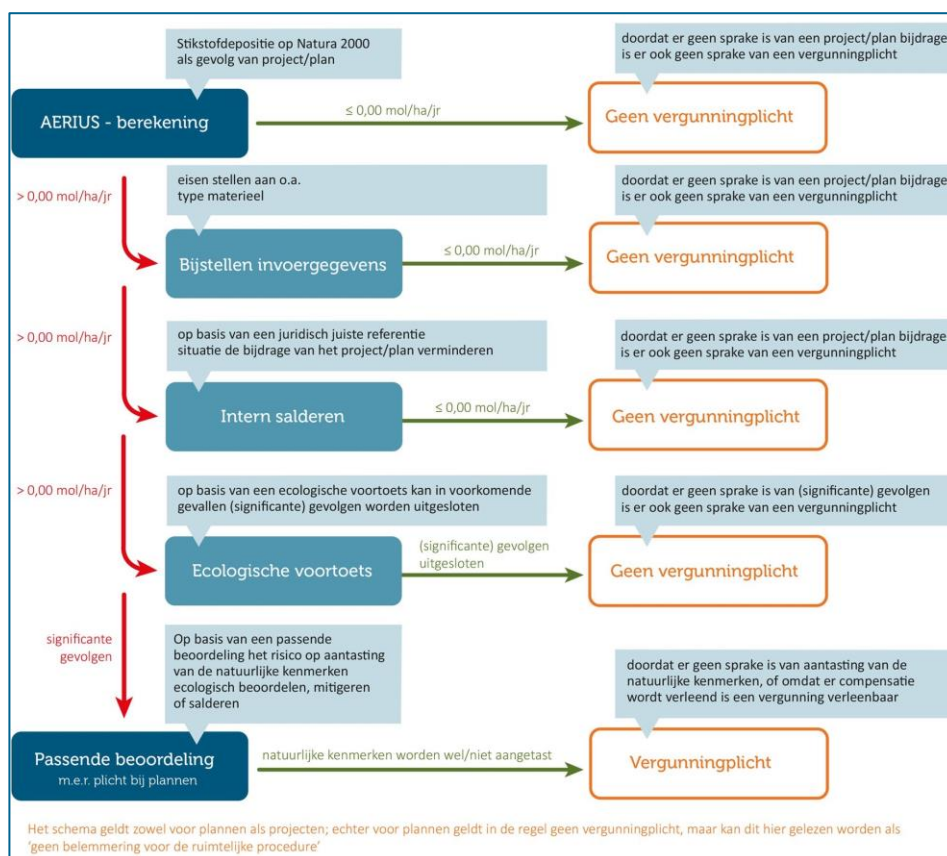
- **M.e.r.-plicht voor plannen**

Er is niet altijd sprake van een m.e.r.-plicht voor plannen bij het opstellen van een passende beoordeling⁴. Er is geen sprake van een plan-m.e.r.-plicht voor de volgende 2 categorieën van plannen.

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

³ ECLI:NL:RVS:2021:71, d.d. 20 januari 2021

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

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2021)⁵. 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.

Wijziging van de Wet natuurbescherming

De meest recente ontwikkeling betreft dat op 1 juli 2021 artikel 1 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) in werking treding. Hierin is een vrijstelling opgenomen voor activiteiten van de bouwsector zoals omschreven in artikel 2.5 van het Besluit. 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.

Raad van State uitspraak ViA15

Naar aanleiding van de (tussen) uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021⁷ heeft de minister op 9 juli een brief naar de kamer verzonden⁸. Hierin staat vermeld dat er een afstandscriterium gaat gelden van 25 kilometer voor alle sectoren voor stikstofdepositieberekeningen.

Ondertussen is de nieuwe AERIUS versie (2021) online gekomen. Hierin is dit nieuwe afstandscriterium voor alle sectoren geregeld.

⁵ Artikel 2.1 lid 1 Regeling natuurbescherming.

⁶ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-288.html>.

⁷ ECLI:NL:RVS:2021:105, d.d. 20 januari 2021

⁸ 'Vervolgacties naar aanleiding van het eindrapport van het Adviescollege Meten Berekenen Stikstof', d.d. 9 juli 2021

3 Uitgangspunten

Om de stikstofdepositiebijdrage van de herontwikkeling van het stationsgebied te bepalen, zijn berekeningen uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2021) voor het rekenjaar 2022. Dit is het jaar van besluitvorming en dus het jaar waarin de eerste effecten te verwachten zijn. Omdat in de toekomst de emissiefactoren steeds lager worden kan dit beschouwd worden als een worstcasescenario.

Om te onderzoeken of het voornemen een stikstofdepositiebijdrage veroorzaakt is de gebruiksfase van dit project in beeld gebracht. De beoogde situatie mag hierbij afgezet worden tegen een referentiesituatie. Voor planvorming geldt dat de referentiesituatie wordt gevormd door het planologisch legale feitelijk huidige gebruik.

3.1 Onderzochte scenario's

Realisatiefase

De realisatiefase betreft het slopen van bebouwing en het bouwen van woningen en bedrijven. Daarnaast zullen aanpassingen aan de bestrating worden verricht ten behoeve van de verbetering van de doorstroming. Echter, de realisatiefase is vrijgesteld van beoordeling (zie hoofdstuk 2), en is daarom niet verder uitgewerkt in dit rapport.

Gebruiksfase

In de beoogde situatie zal bebouwing worden gerealiseerd. Deze bebouwing zal bestaan uit woningen (maximaal 450), kantoren, horeca, dienstverlening en detailhandel. De bebouwing zal gasloos worden opgeleverd en zal daarom geen directe emissie veroorzaken. Echter, de gerealiseerde bebouwing heeft een verkeersaantrekkende werking, en zal daarmee indirect stikstofemissies veroorzaken. Daarnaast worden er aanpassingen aan de weg gedaan waardoor het verkeer anders gaat rijden. Deze aanpassingen brengen veranderingen in de verkeerstroom met zich mee en daarmee verandering in de emissies. Deze verkeersaantrekkende werking en de verkeerswijzingen zijn opgenomen in de gebruikte verkeersprognose (2040 plan).

Huidige situatie (referentie)

In de huidige situatie is sprake van 4.800 m² bebouwd oppervlak dat stikstof emissie veroorzaakt door gasverbruik. Daarnaast is er in de autonome situatie ook sprake van verkeer.

3.2 Gebruiksfasen

3.2.1 Emissies woningen en bedrijvigheid (directe emissies)

De ontwikkeling zorgt voor een afname van gasgestookte woningen en bedrijven/winkels, en daarmee ook voor een afname van de directe uitstoot van stikstof. In de onderstaande tabellen zijn de emissiefactoren weergegeven van gasgestookte bebouwing.

Tabel 3-1: Gehanteerde emissiefactoren bedrijven/winkels

	Emissiefactoren in kg/m ² /jaar
	NO _x
Bedrijfsbestemming	0,16 ⁹

Tabel 3-2: Gehanteerde emissiefactoren woningen

	Emissiefactoren NO _x in kg/woning/jaar
	NO _x
Tussenwoning	2,00 ⁸

Feitelijk huidige situatie (referentie)

In de referentiesituatie is sprake van emissie van 23 woningen en 10 objecten met een (gedeeltelijke) bedrijfsbestemming. Het totale oppervlak dat gesloopt wordt is 4.800 m². Uitgaand dat de gemiddelde woning een tussenwoning is van 78 m², blijft er nog ongeveer 3.000 m² aan bedrijfsoppervlak over. Onderstaande tabel geeft de berekende emissie weer.

Tabel 3-3: Gehanteerde emissies referentiesituatie

	Aantal	Emissiefactoren in kg/jaar
	[m ² /woning]	NO _x
Woning	23	46
Bedrijfsbestemming	3.000	480

De emissies van de woningen en de bedrijven zijn als vlakbron gemodelleerd in het te slopen gebied. Als bronkenmerken zijn de standaardwaarden in AERIUS aangehouden.

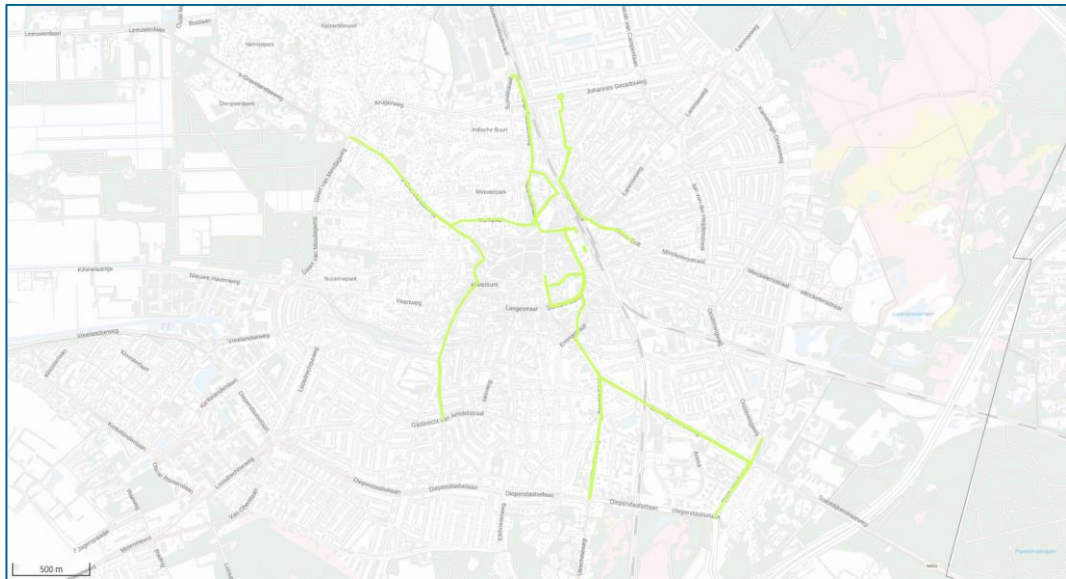
Voornemen (plan)

In de plansituatie zullen de functies gasloos worden en daarom geen directe emissie leveren.

3.2.2 Emissies verkeer (indirecte emissies)

De veranderingen in de infrastructuur, woningen en bedrijven/winkels zullen zorgen voor veranderde verkeersintensiteiten op de wegen binnen het plangebied en de omgeving hiervan. Deze verkeersintensiteiten zorgen voor een uitstoot van NO_x en NH₃ en zijn meegenomen in de bepaling van de stikstofdepositie. In de onderstaande figuur is te zien welke wegen opgenomen zijn in het doorgerekende model. De onderstaande selectie van wegen is gebaseerd op de toe- en afnames die uit de verkeersgegevens volgen. Hierbij is aansluiting gezocht bij de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021" en is het planeffect derhalve meegenomen totdat dit zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

⁹ [Ruimtelijke plannen - emissiefactoren | AERIUS](#)



Figuur 3.1: De bij het onderzoek betrokken wegvakken (groen) (Bron: AERIUS Calculator).

De gemeente Hilversum heeft de verkeersgegevens aangeleverd voor het zichtjaar 2040. Hierbij is een onderverdeling gemaakt tussen de verschillende voertuigcategorieën (licht, middel en zwaar). Aangezien er een verschilberekening wordt gemaakt zal het autonome verkeer tegenover het totale planverkeer worden gezet en wordt er alleen gerekend met de wegen waar sprake is van relevante veranderingen ten gevolge van het planeffect. Omdat er in 2040 meer verkeer rijdt ten opzichte van het huidige jaar, is het waarschijnlijk dat de planbijdrage ook groter is in 2040 dan in het huidige jaar. Hierdoor wordt met een kleine overschatting in het aantal voertuigen gerekend.

In de berekeningen zijn de rijroutes op de openbare weg gemodelleerd door middel van lijnbronnen. Voor deze lijnbronnen is gerekend met het wegtype “binnen bebouwde kom”.

4 Resultaten en conclusie

4.1 Resultaten

De planbijdrage (plansituatie 2040 minus referentiesituatie 2040) aan de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden is berekend ter plaatse van voor stikstof gevoelige habitatten. Uit de berekening volgt dat er in de beoogde situatie (ten opzichte van de referentiesituatie) geen toenames groter dan 0,00 mol/ha/jaar berekend zijn op de omliggende Natura 2000-gebieden tijdens de gebruiksfase.

4.2 Conclusie

Uit voorgaande hoofdstukken blijkt dat er geen toenames groter dan 0,00 mol/ha/jaar berekend zijn op de omliggende Natura 2000-gebieden tijdens de gebruiksfase. De realisatiefase is vrijgesteld van beoordeling, en is daarom in dit rapport buiten beschouwing gelaten (zie hoofdstuk 2).

Hieruit kan geconcludeerd worden dat het plan geen significante gevolgen heeft op omliggende Natura 2000-gebieden. Het aspect stikstofdepositie vormt dan ook geen belemmering in de verdere planvorming.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening

Kenmerk: RhjfTxEVQnKG

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 Stikstofberekening Hilversum

Berekening

AERIUS kenmerk RhjfTxEVQnKG
Datum berekening 17 juni 2022, 15:35
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Autonoom - Referentie	2022	457,4 kg/j	8.847,8 kg/j
Toekomst - Beoogd	2022	457,7 kg/j	8.376,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie Hexagon	Gebied
Autonoom - Referentie	2.308,09 mol/ha/j 4734499	Oostelijke Vechtplassen
Toekomst - Beoogd	2.308,08 mol/ha/j 4734499	Oostelijke Vechtplassen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha) 0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha) 185,69 ha
Grootste toename van depositie 0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie 0,01 mol/ha/j



Toekomst (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

457,7 kg/j

Emissie NOx

8.376,8 kg/j

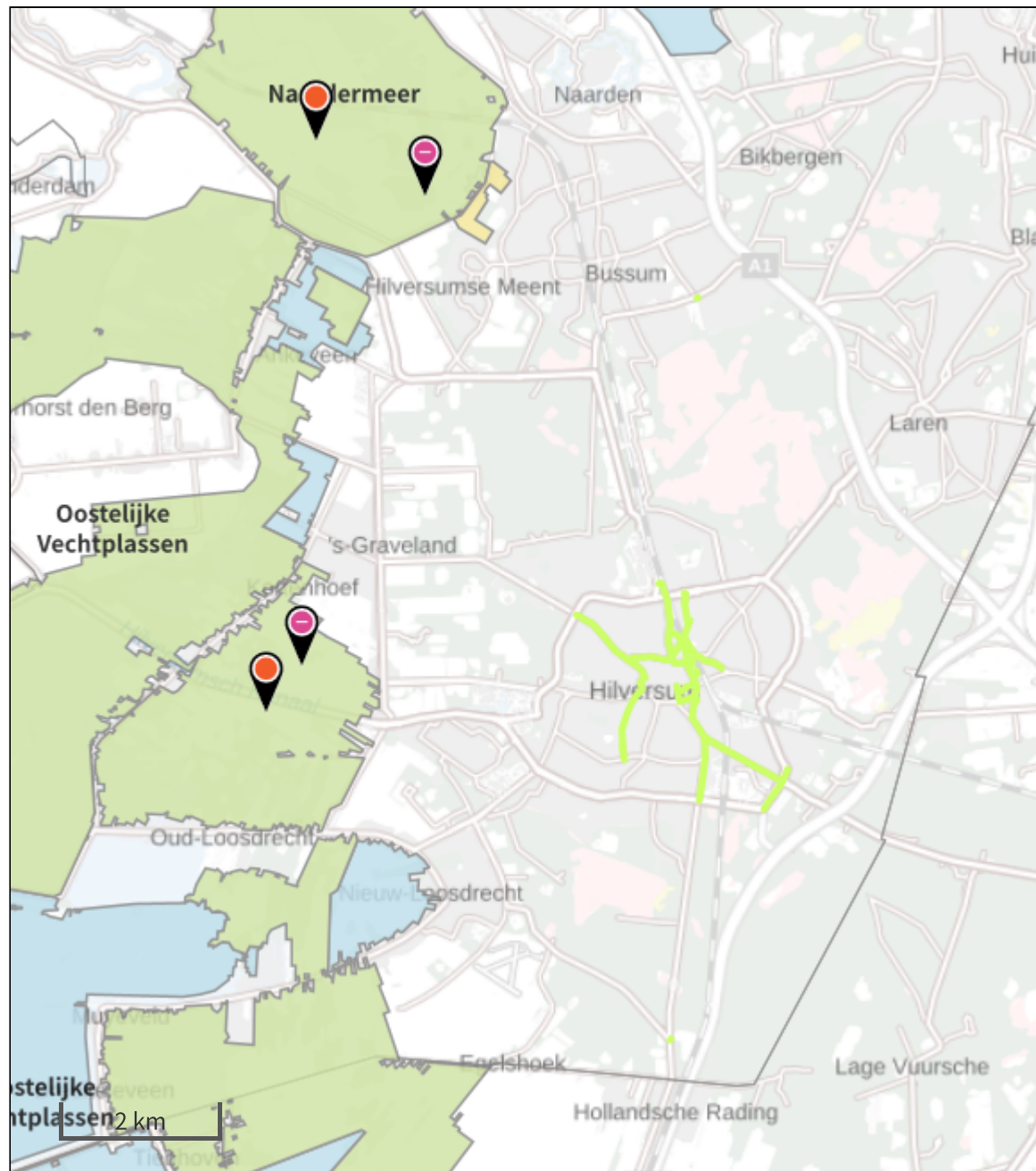
Autonoom (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH3 Emissie NOx

 214	Wonen en Werken Woningen Gesloopte woningen	-	46,0 kg/j
 215	Wonen en Werken Kantoren en winkels Gesloopte bedrijven	-	480,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	457,4 kg/j	8.321,8 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 "Toekomst" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	185,69	2.154,40	0,00	0,00	185,69	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen (95)	98,93	2.121,89	0,00	0,00	98,93	0,01
Naardermeer (94)	86,77	2.154,40	0,00	0,00	86,77	0,01

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.

- Botshol
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Autonoom, Rekenjaar 2022

214 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gesloopte woningen	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,000 MW</u>	NOx	46,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

215 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Gesloopte bedrijven	Uittreedhoogte	6,0 m	NOx	480,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

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

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

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER
T. (06) 211 87 067

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

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.