



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
ZEVENHUIZEN-ZUID FASE 1B TE ZUIDPLAS

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Zevenhuizen-Zuid fase 1B te Zuidplas
Referentie:	2022BK1503.v01
Datum:	15 maart 2022
Opdrachtgever:	Buro Cours

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	6
2. WETTELIJK KADER	7
2.1. Wet natuurbescherming	7
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
2.3. Beleidsregels intern en extern salderen	7
2.4. Referentiesituatie.....	8
2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering	8
3. REKENONDERZOEK	9
3.1. Uitgangspunten gebruiksfase	9
3.1.1. Verkeersbewegingen	9
3.1.2. Stookinstallaties.....	11
3.2. Berekeningswijze.....	11
4. RESULTATEN.....	12
BIJLAGE I. AERIUS-BEREKENING BEOOGDE SITUATIE (GEBRUIK).....	13

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Initiatiefnemer is voornemens om het plan Zevenhuizen-Zuid fase 1B te realiseren. Het plan omvat maximaal 106 woningen in diverse categorieën. In het kader van deze ontwikkeling is een verkavelingsstudie opgesteld op basis hiervan moet een stikstofdepositieonderzoek van de gebruiksfase worden uitgevoerd, waarmee wordt onderzocht of met de beoogde ontwikkeling al dan niet sprake is van een stikstofdepositietoename.

Het plangebied is gelegen in de gemeente Zuidplas. Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied weergegeven. De beoogde indeling van het plangebied is weergegeven op afbeelding 2 en afbeelding 3.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (rode omkadering)

Bron: PDOK

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

N.B. De gehanteerde uitgangspunten zijn realistisch doch worst-case.



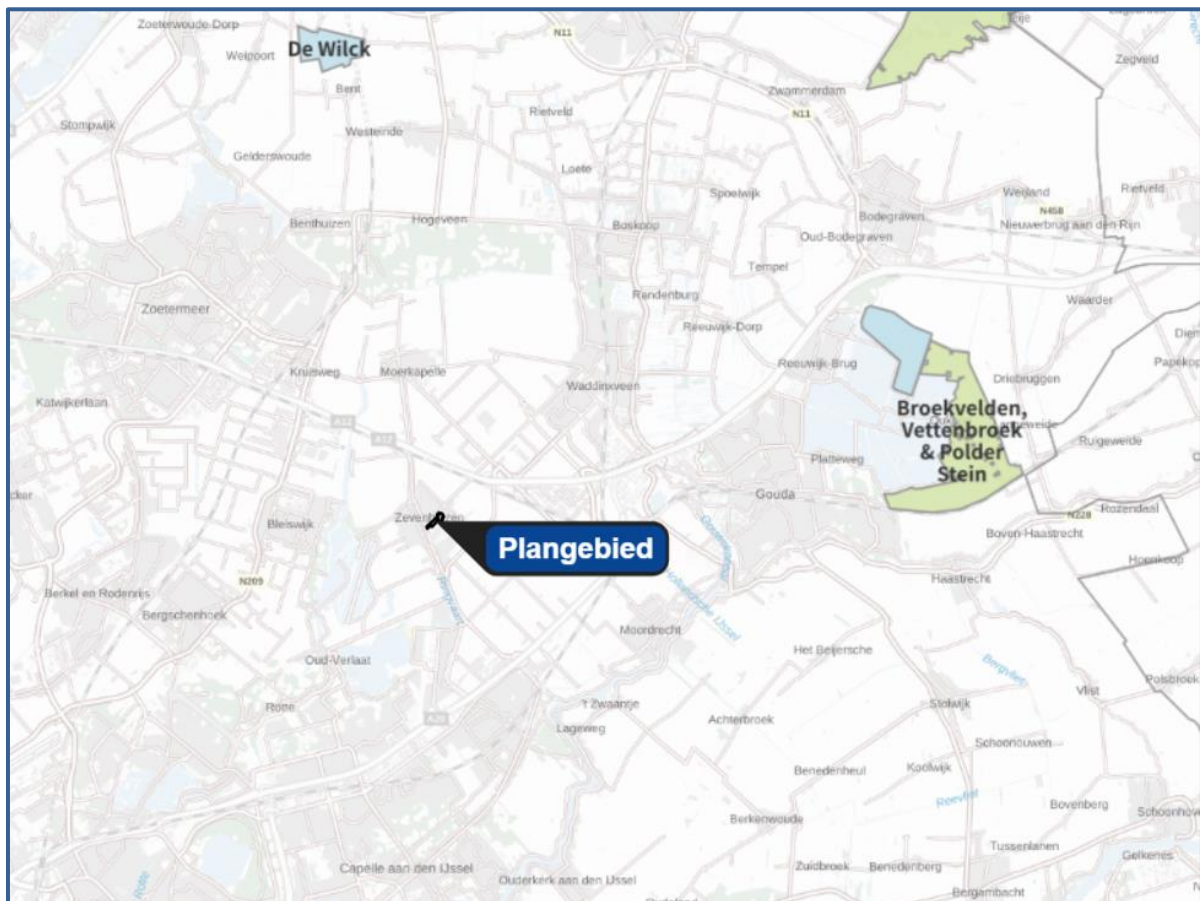
Afbeelding 2. Beoogde indeling plangebied



Afbeelding 3. Beoogde indeling plangebied (verkeveling)
Bron: STIJLGROEP

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op afbeelding 4. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied “Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein” is gelegen op een afstand van circa 11 kilometer vanaf het plangebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met voor stikstof gevoelige habitattypen betreft “Nieuwkoopse Plassen & De Haeck” en is gelegen op een afstand van circa 15 kilometer.



Afbeelding 4. Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS Calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

2.3. Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

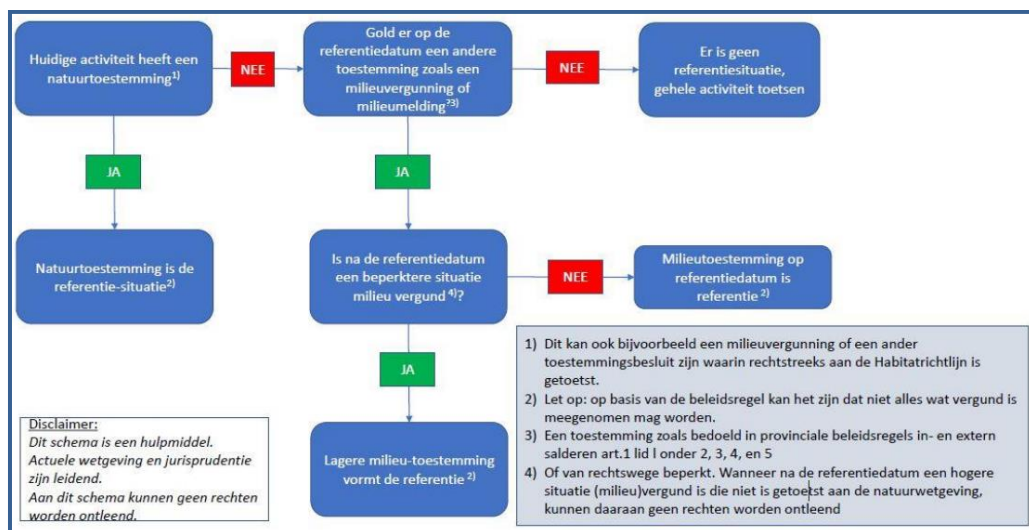
- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie < 0,00 mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

2.4. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden de volgende referentiesituaties ^[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 5.



Afbeelding 5. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie^[1]

2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is per 1 juli 2021 in werking getreden. De wet maakt een partiële vrijstelling mogelijk van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten van de bouwsector. De bouwvrijstelling geldt voor de aanleg of bouw van onder andere woningen, utiliteitsbouw, energieprojecten en activiteiten in de grond-, weg- en waterbouw en de sloop van bouwwerken. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd.

¹ Handreiking intern en extern salderen; <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-22092020.pdf>

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante emissiebronnen van de gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder nader toegelicht.

3.1. Uitgangspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie zijn de woningen in gebruik. De NO_x- en NH₃-emissies worden enkel veroorzaakt door verkeersbewegingen.

3.1.1. Verkeersbewegingen

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase kan worden toegerekend aan de woningen is uitgegaan van gegevens uit de ASVV 2021 van kennisplatform CROW^[2]. Er is uitgegaan van de ligging 'rest bebouwde kom' in de gemeente Zuidplas ('matig stedelijk'). Hierbij is de functie: 'koop, huis, vrijstaand' aangehouden voor de vrijstaande woningen. Voor dit type woning wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 1. De functie: 'koop, huis, twee-onder-een-kap', met verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 2, is aangehouden voor de twee-onder-een-kap woningen. Voor de rijwoningen is de functie: 'koop, huis, tussen/hoek' aangehouden. Voor dit type woning wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 3.

Tabel 1. Verkeersgeneratie per woning, ASVV 2021 CROW

Koop, huis, vrijstaand	Rest bebouwde kom	
Matig stedelijk	minimaal	maximaal
	7,8	8,6

Voor één vrijstaande koopwoning is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 8,6 voertuig-bewegingen per etmaal. Er worden in totaal 12 vrijstaande woningen gerealiseerd. De verkeersgeneratie komt daarmee naar boven afgerond uit op $8,6 \text{ vtb/etmaal} \times 12 = 104$ lichte voertuigbewegingen per etmaal.

Tabel 2. Verkeersgeneratie per woning, ASVV 2021 CROW

Koop, huis, twee-onder-een-kap	Rest bebouwde kom	
Matig stedelijk	minimaal	maximaal
	7,4	8,2

Voor één twee-onder-een-kap koopwoning is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 8,2 voertuigbewegingen per etmaal. Er worden in totaal 20 twee-onder-een-kap woningen gerealiseerd. De verkeersgeneratie komt daarmee uit op $8,2 \text{ vtb/etmaal} \times 20 = 164$ lichte voertuigbewegingen per etmaal.

Tabel 3. Verkeersgeneratie per woning, ASVV 2021 CROW

Koop, huis, tussen/hoek	Rest bebouwde kom	
Matig stedelijk	minimaal	maximaal
	6,7	7,5

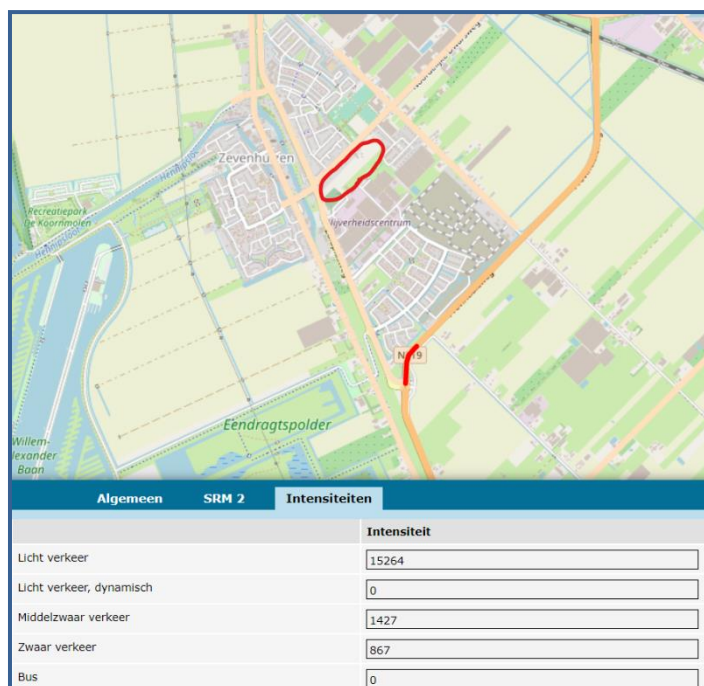
2 Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom (ASVV), CROW, 2021

Voor één tussen/hoek koopwoning is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 7,5 voertuigbewegingen per etmaal. Er worden in totaal 74 rijwoningen gerealiseerd. De verkeersgeneratie komt daarmee uit op $7,5 \text{ vtb/etmaal} \times 74 = 555$ lichte voertuigbewegingen per etmaal.

De totale verkeersgeneratie ten gevolge van het plan bedraagt dus $104 \text{ vtb/etmaal} + 164 \text{ vtb/etmaal} + 555 \text{ vtb/etmaal} = 823$ lichte voertuigbewegingen per etmaal. Daarnaast is nog eens rekening gehouden met 8 voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer per maand (wekelijks één vuilniswagen die het plangebied aandoet). Deze verkeersgeneratie zal goed overeenstemmen met de werkelijkheid. Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een lijnbron met licht verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen. Het verkeer gaat vanaf het plangebied via de Zuidplaspweg naar de N219. Hier wikkelt het verkeer verder af in een noordelijke richting en zuidelijke richting. Op de N219 is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg overeenkomstig de verkeersgegevens van het NSL, zie afbeelding 6.

Het manoeuvreren / stationair draaien van het zwaar vrachtverkeer (vuilniswagen) is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein met 100% stagnatie.



Afbeelding 6. Verkeersgegevens NSL met de verkeersintensiteit van het met rood gemarkeerde wegvak (N219). De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld.

3.1.2. Stookinstallaties

De woningen en bijgebouwen zullen gasloos worden gerealiseerd. Als gevolg daarvan zal geen stikstofemissie plaatsvinden door het stoken in stookinstallaties.

3.2. Berekeningswijze

De stikstofdepositie als gevolg van de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (2021).

Het verkeer van en naar de inrichting is gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Er is een AERIUS-berekening uitgevoerd met de emissies als het gevolg van de beoogde situatie (gebruiksfase). Als rekenjaar is 2022 gekozen. De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens zijn te vinden in bijlage I.

4. RESULTATEN

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de gebruiksfase van het plan Zevenhuizen-Zuid fase 1B in de gemeente Zuidplas de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekening van de beoogde situatie (gebruiksfase) blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Stikstof vormt dus geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I. AERIUS-BEREKENING BEOOGDE SITUATIE (GEBRUIK)

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

de Roever Omgevingsadvies

Inrichtingslocatie

Zevenhuizen-Zuid fase 1B,
- Zuidplas

Activiteit

Omschrijving

Zevenhuizen-Zuid fase 1B

Toelichting

Realisatie plan Zevenhuizen-Zuid fase 1B van maximaal 106 woningen in diverse categorieën. AERIUS-berekening van de beoogde situatie (gebruiksfasen).

Berekening

AERIUS kenmerk

S1fFGNGwurex

Datum berekening

14 maart 2022, 16:26

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2023

9,0 kg/j

129,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

-

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

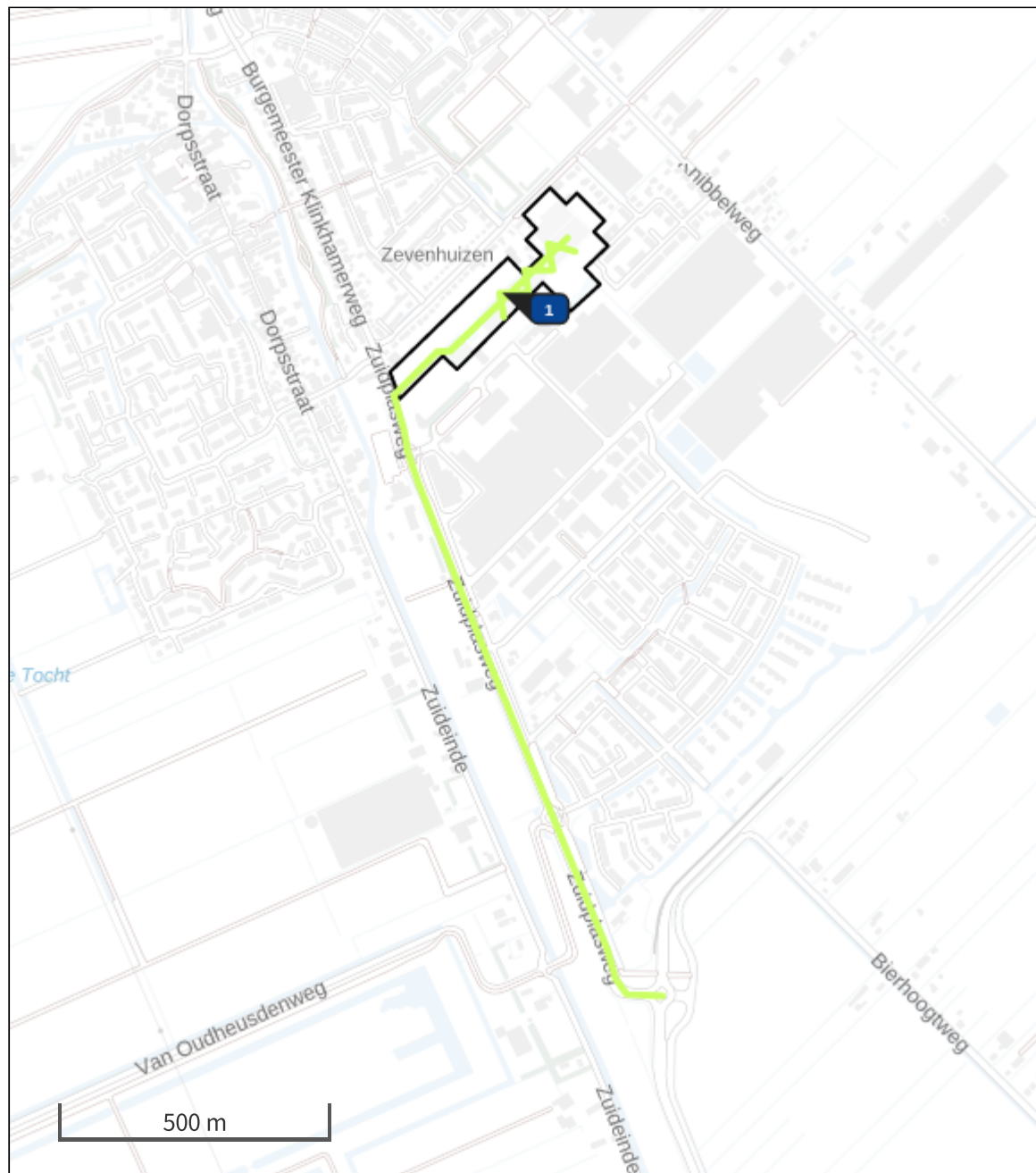
0,00 mol/ha/j



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
 1	Anders... Anders... Plangebied	-	-
	Verkeersnetwerk	9,0 kg/j	129,5 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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>		

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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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