

Stikstof depositie berekening

aanlegfase en gebruiksfase

betreft beëindiging bedrijf en nieuwbouw woonhuis
project Waalbandijk 107, Beneden-Leeuwen
ons kenmerk 20.054
datum 21 februari 2022

Dorpssingel 12
6641 BE Beuningen
t 024 677 50 54
info@oosterhoutarchitecten.nl
www.oosterhoutarchitecten.nl
KvK 10044146
BTW NL8128.44.786.B01
Bank NL53 INGB 0007 365343

Tenzij anders overeengekomen geldt op al onze overeenkomsten de Standaardvoorwaarden De Nieuwe Regeling 2011 Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur (DNR-2011)

Oosterhout Architecten + Adviseurs is een handelsnaam van Pieter Oosterhout Buro voor Architectuur BNA b.v.

1. Inleiding

In deze notitie wordt een toelichting gegeven op de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de beoogde bedrijfsbeëindiging en bouw van een nieuwe woning op het perceel aan de Waalbandijk 107 te Beneden-Leeuwen, in de gemeente West Maas en Waal.

Het doel van de berekening is de effecten in beeld te brengen van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden. Voor dit plan is het gebied 'Rijntakken' het meest nabije Natura-2000 gebied, dit ligt hemelsbreed op ca. 50m afstand, direct noordelijk van het plangebied.

Voor de gebruiksfase is een stikstof depositie berekening gemaakt, deze worden samen met deze toelichting bijgevoegd aan de stukken van het bestemmingsplan 'Beneden-Leeuwen, Waalbandijk 107'.

Het project betreft de beëindiging van een hoveniersbedrijf, de sloop van bedrijfsloodsen, de bouw van een nieuw woonhuis en de bewoning daarvan.

De bestaande bedrijfswoning wordt planologisch gewijzigd naar een burgerwoonhuis, dit heeft geen gevolgen voor deze woning en daarmee voor de stikstofdepositie niet relevant.

De stikstof bronnen zijn ingevoerd in de Aerius calculator, er is een berekening gemaakt voor de bouwfase. Dit rekenprogramma berekent de stikstofdepositie per jaar op Natura-2000 gebieden in de omgeving. Indien de berekening geen resultaten kan laten zien, is er geen sprake van relevante stikstofdepositie op de Natura-2000 gebieden.

2. Bouwfase

Op 9 maart 2021 heeft de Eerste Kamer de nieuwe stikstofwet 'Stikstofreductie en natuurverbetering' aangenomen, nadat eerder de Tweede Kamer met deze wet had ingestemd.

De wet regelt een gedeeltelijke vrijstelling van de Natura-2000 vergunningsplicht. Deze vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de aanlegfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Deze vrijstelling geldt alleen voor de bouwfase van het project en alleen voor de gevolgen van de stikstofdepositie.

Dit betekent dat in de vergunningverlening van bijvoorbeeld een woningbouwproject alleen nog gekeken wordt naar de structurele stikstofemissies en -depositie tijdens de gebruiksfase, de vrijstelling geldt niet voor projecten in de gebruiksfase.

Deze wetgeving moet nog worden uitgewerkt naar concrete richtlijnen. De verwachting van de partiële vrijstelling is dat daarmee een aantal belemmeringen voor de bouwsector worden weggenomen, terwijl tegelijk wordt voorkomen dat de vrijstelling een ongewenste structurele groei van stikstofemissies oplevert.

Voor de aanlegfase van de bouw van dit nieuwe woonhuis wordt een beroep gedaan op deze partiële vrijstelling.

3. Berekening gebruiksfase

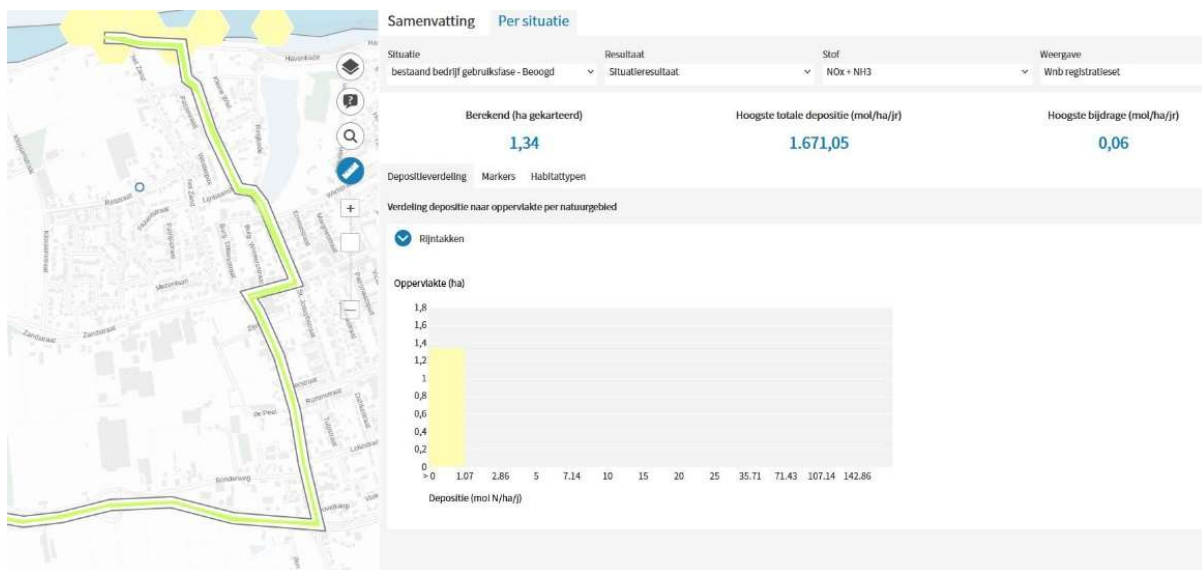
Voor de berekening van de gevolgen voor de gebruiksfase zijn relevant de beëindiging van het hoveniersbedrijf en de toevoeging één extra woning en een bijgebouw/garage die niet zijn aangesloten op het gasnetwerk.

Voor de berekeningen van de beëindiging van het hoveniersbedrijf zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- medewerkers
twee medewerkers, waarvan 1 woonachtig in de bedrijfswoning, de andere komt van elders uit Beneden-Leeuwen naar het bedrijf met een personenauto = 2 vervoersbewegingen licht verkeer per etmaal
- werkverkeer
dagelijks vertrek met 2 bedrijfsauto's met aanhangers naar het werk, 1 auto dagelijks tussentijds bij het bedrijf voor materieel = 2 vervoersbewegingen licht verkeer per etmaal en 4 vervoersbewegingen per middelzwaar vrachtverkeer
- bevoorrading
1x per week bevoorrading door leveranciers = 8 vervoersbewegingen per maand middelzwaar vrachtverkeer

- gezien de ligging van het perceel is als ontsluiting gekozen voor de Waalbandijk in oostelijke richting, via de Oosterpas, Molenlaan, Zandstraat en Zijveld naar de Van Heemstraweg. Vervolgens naar de rotonde met de aansluiting op de N323.

Bovenstaande uitgangspunten zijn voorzichtig ingeschat. In werkelijkheid zijn de vervoersbewegingen groter, er wordt regelmatig overdag heen en weer gereden voor het ophalen en lossen van materialen en machines, in de berekening is rekening gehouden met slechts 1x per dag. In het hoogseizoen komt gemiddeld 2x per week een vrachtwagen voor de bevoorrading met planten, grond en ander materiaal, in de berekening is slechts rekening gehouden met jaarrond 1x per week.

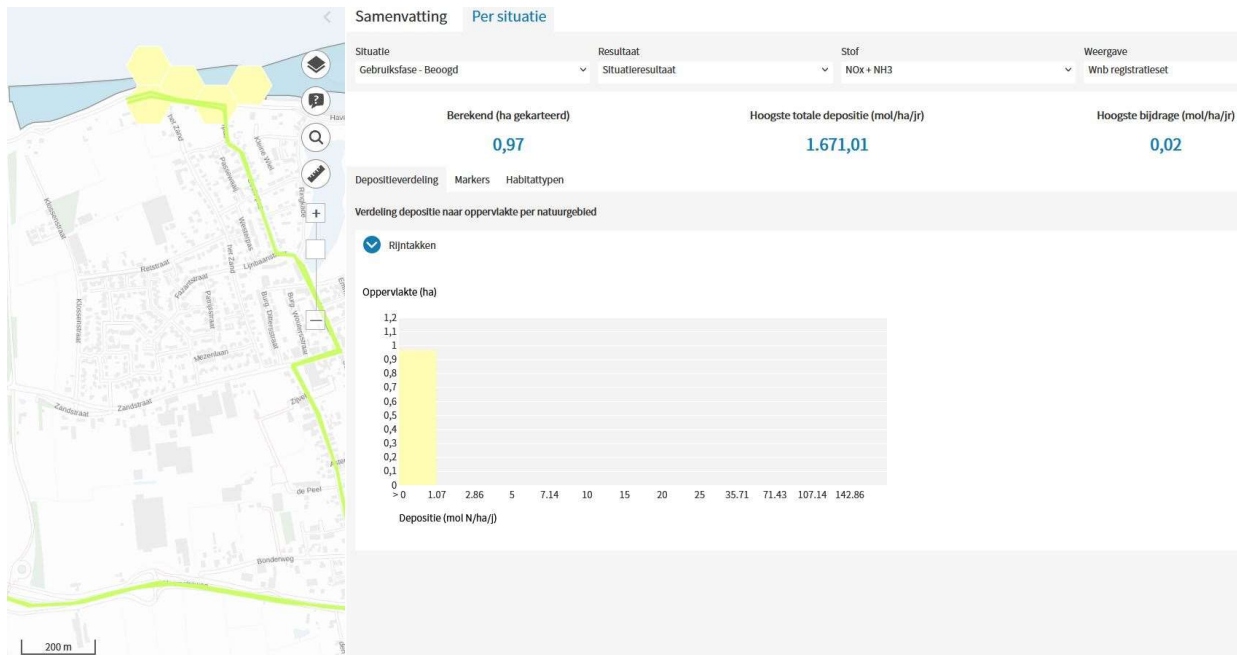


berekening gebruiksfase hoveniersbedrijf

Het bestaande bedrijf heeft een uitstoot van 0,06 mol stikstof per hectare per jaar op het Natura 2000-gebied Rijntakken. Deze uitstoot vervalt met het beëindigen van het bedrijf

Voor berekeningen van het nieuwe woonhuis zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- vervoersbewegingen bewoners
er is uitgegaan van 2 auto's die totaal dagelijks 4 vervoersbewegingen maken, dat zijn 8 vervoersbewegingen per etmaal, waarvan per auto 2 voor werk/arbeid en 2 voor boodschappen of hobby-bezigheid
- vervoersbewegingen bezorgdiensten
er is uitgegaan van 2x per week een bezorgdienst, dat zijn 16 vervoersbewegingen per maand.
- gezien de ligging van het perceel is als ontsluiting gekozen voor de Waalbandijk in oostelijke richting, via de Oosterpas, Molenlaan, Zandstraat en Zijveld naar de Van Heemstraweg. Vervolgens naar de rotonde met de aansluiting op de N323.



berekening gebruiksfase woonhuis

Het nieuwe woonhuis geeft een uitstoot van 0,02 mol stikstof per hectare per jaar op het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Per saldo is voor de gebruiksfase een voordeel van 0,04 mol stikstof per hectare per jaar op het Natura 2000-gebied Rijntakken als gevolg van het beëindigen van het bedrijf en de bouw van een nieuw woonhuis.

4. Conclusie

Voor de aanlegfase en de gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in het rekenprogramma AERIS. De kengetallen van de emissies zijn voor de vervoersbewegingen standaard opgenomen in het rekenmodel. Uit de uitgevoerde berekening blijkt vervolgens dat met de bovengenoemde gegevens wel stikstofdepositie wordt berekend met effecten op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase. Echter, dit effect is lager dan het effect door de beëindiging van het bedrijf, waardoor per saldo sprake is van een verbetering van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Rijntakken.

De AERIS berekeningen voor de gebruiksfase van het hoveniersbedrijf en het woonhuis zijn als bijlage bij deze toelichting toegevoegd.

Bijlagen:

1. berekening gebruiksfase hoveniersbedrijf
2. berekening gebruiksfase woonhuis

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

Oosterhout Architecten

Inrichtingslocatie

Waalbandijk 107,
6658 KB Beneden-Leeuwen

Activiteit

Omschrijving

Waalbandijk 107 gebruiksfase

Toelichting

gebruiksfase bestaand bedrijf

Berekening

AERIUS kenmerk

RscLKd62Yr6Q

Datum berekening

21 februari 2022, 23:39

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

bestaand bedrijf gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

0,3 kg/j

Emissie NOx

12,6 kg/j

Resultaten

bestaand bedrijf gebruiksfase - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

1.671,05 mol/ha/j 3882989

Gebied

Rijntakken

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

1,34 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,06 mol/ha/j

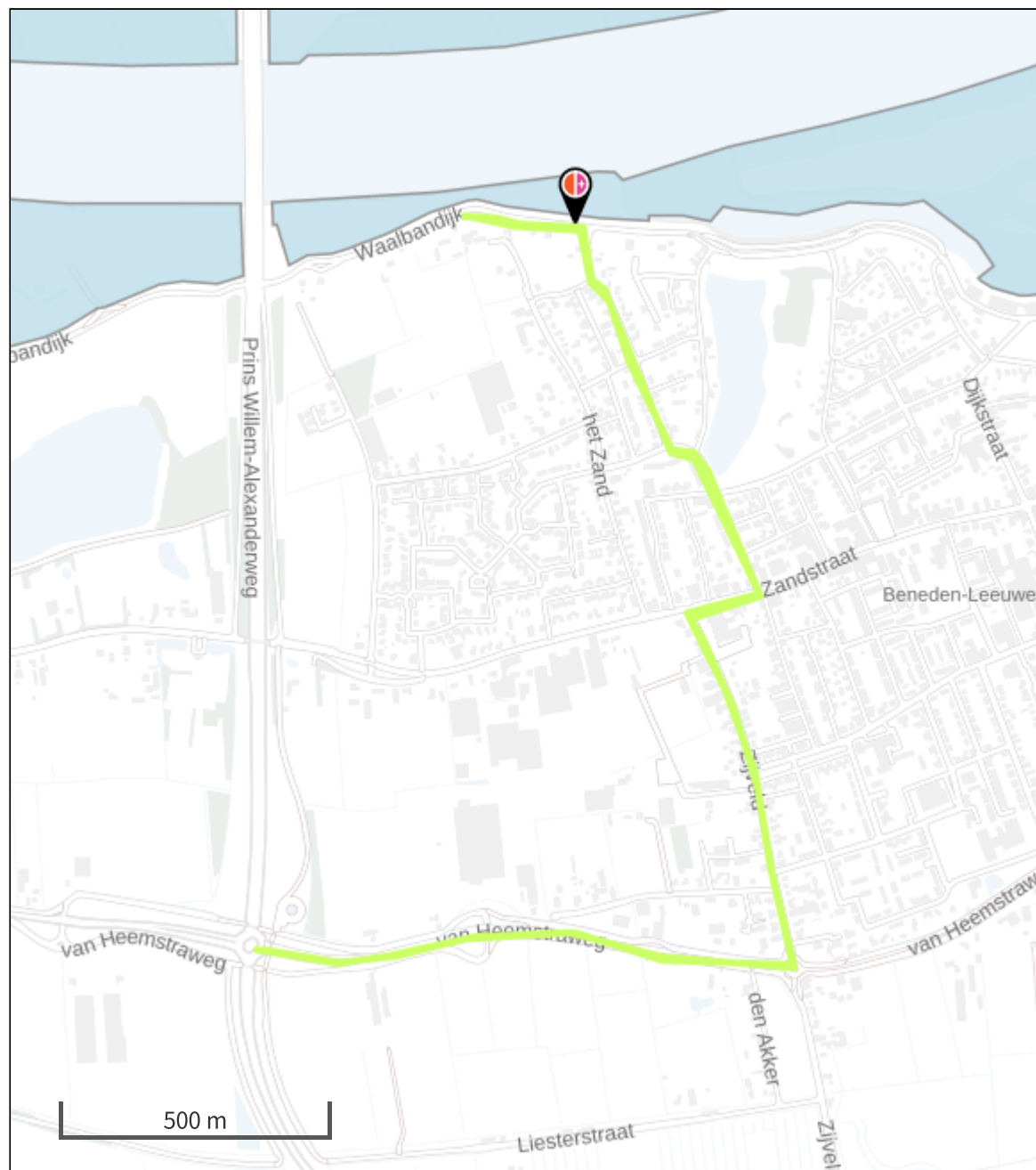
Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

bestaand bedrijf gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	12,6 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 "bestaand bedrijf gebruiksfase" (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	1,34	1.671,05	1,34	0,06	0,00	0,00

Per gebied	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)
Rijntakken (38)	1,34	1.671,05	1,34	0,06	0,00	0,00



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/>

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

Oosterhout Architecten

Inrichtingslocatie

Waalbandijk 107,
6658 KB Beneden-Leeuwen

Activiteit

Omschrijving

Waalbandijk 107 gebruiksfase

Toelichting

gebruiksfase nieuw woonhuis

Berekening

AERIUS kenmerk

RPvrPnC2Jd9Q

Datum berekening

21 februari 2022, 23:26

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

0,2 kg/j

Emissie NOx

2,3 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

1.671,01 mol/ha/j 3882989

Gebied

Rijntakken

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,97 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,02 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

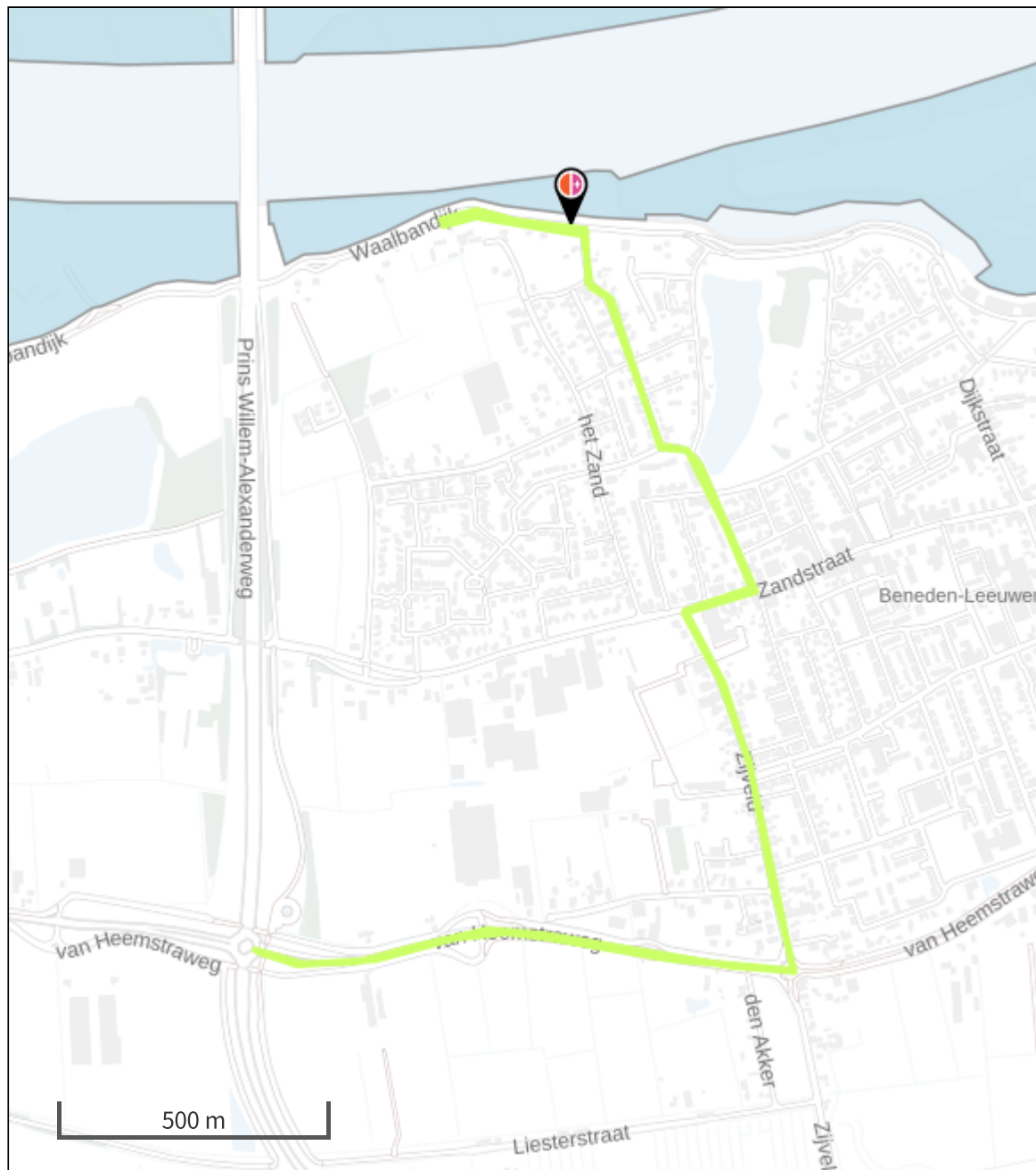
Emissie NH3

0,2 kg/j

Emissie NOx

2,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | |
|---|--|--|
| ● Habitatrictlijn | ● Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
| ● Vogelrichtlijn | ● Niet bepaald |  Grootste toename van depositie |
| | |  Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (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	0,97	1.671,01	0,97	0,02	0,00	0,00

Per gebied	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)
Rijntakken (38)	0,97	1.671,01	0,97	0,02	0,00	0,00



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/>