

Effecten depositie plan
Kerkstraat 19-23 te Waddinxveen

Colofon

Rapport: Effecten depositie plan Kerkstraat 19-23 te Waddinxveen

Rapportnummer: wat001-17

Status: Versie V5

Datum: 15 november 2022

Opdrachtgever

Watersnip Advies

's Gravenbroekseweg 154

2811 GK Reeuwijk

Opdrachtnemer

Stalbouw.NL

Ing. I. Vork-Rewijk

Kosterijland 7

3981 AJ Bunnik

085-3012333

ivork@stalbouw.nl

© november '22 STALBOUW.NL

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stalbouw.NL. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Stalbouw.NL verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 PROJECTOMSCHRIJVING	2
2.1 Huidige situatie	2
2.2 Gewenste situatie	3
3 MOGELIJKE EFFECTEN	4
3.1 Ligging t.o.v. Natura 2000	5
3.1.1 (Natura 2000) gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	5
3.2 Gegevens	6
3.2.1 Aanlegfase	6
3.2.2 Gebruiksfase	7
4 DEPOSITIEBEREKENINGEN EN EFFECTEN	8
5 CONCLUSIE	9

OVERZICHT BIJLAGEN

BIJLAGE 1. Berekeningen AERIUS

1

INLEIDING

Het voorgenomen initiatief betreft om aan de Kerkstraat 19-23 te Waddinxveen de huidige bebouwing te amoveren ten behoeve van de nieuwbouw van 20 appartementen.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient inzichtelijk gemaakt te worden wat het effect van stikstofemissie is op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er dient getoetst te worden of het plan in de aanleg- en gebruiksfase leidt tot significant negatieve effecten.

Figuur 1

Bovenaanzicht Kerkstraat
19-23 te Waddinxveen
(Bron: Pdok viewer)



2 PROJECTOMSCHRIJVING

In onderhavig hoofdstuk wordt het project kort omschreven. De huidige alsmede de gewenste situatie worden toegelicht.

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Aan de Kerkstraat 19-23 te Waddinxveen is momenteel een bedrijfspand en winkel gelegen. Het plangebied is nabij volkstuintjes gelegen en ligt in het noordwesten van de kern Waddinxveen. Onderstaand is een huidig bovenaanzicht van de planlocatie weergegeven.

Figuur 2

Plangebied huidige situatie
(Bron: AERIUS)



2.2 GEWENSTE SITUATIE

Het beoogde initiatief is om de huidige bebouwing te amoveren ten behoeve van de nieuwbouw van 20 appartementen. De appartementen worden gasloos uitgevoerd.

Onderstaand is een aanzicht weergegeven van de huidige bebouwing.

Figuur 3

Huidige bebouwing (Bron: Google Maps, streetview)



3

MOGELIJKE EFFECTEN

De ruimtelijke ingreep kan mogelijk leiden tot een toename van stikstofdepositie. Indien er een toename is, kunnen significant negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.

Het dichtstbij gelegen beschermde natuurgebied betreft Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. Dit gebied ligt op ca. 6,5 kilometer van de planlocatie en wordt mogelijk opnieuw aangewezen als stikstofgevoelig Natura 2000-gebied.

Onderstaand is de ligging van de planlocatie, ten opzichte van 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein', 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeg' en 'De Wilck' weergegeven.

Figuur 4

Ligging t.o.v. Natura 2000-gebieden



3.1 LIGGING T.O.V. NATURA 2000

3.1.1 (Natura 2000) gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

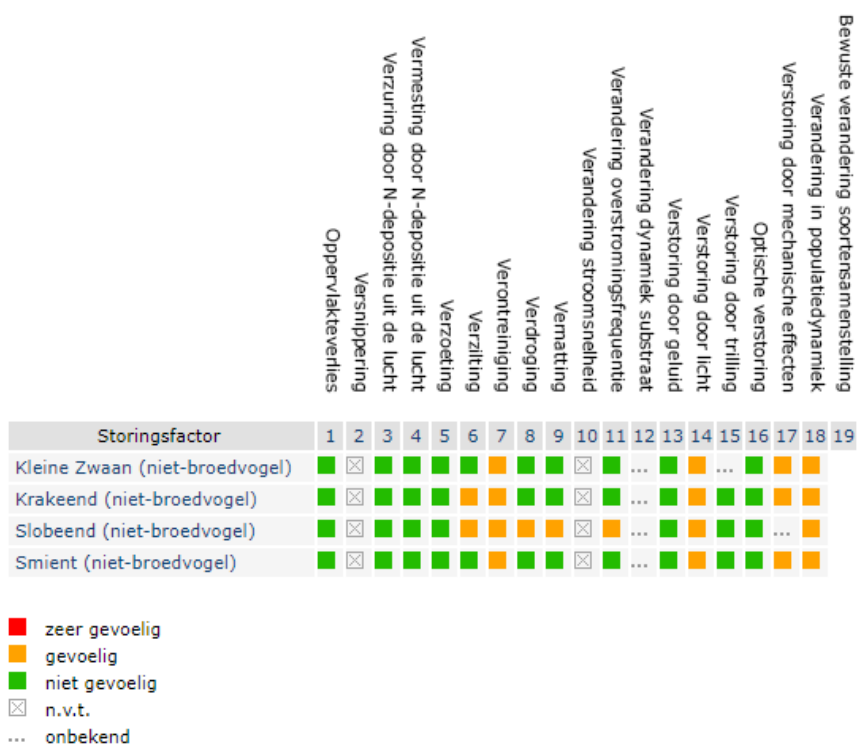
Het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein wordt mogelijk weer aangewezen als stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Het gebied heeft een totale oppervlakte van 690 ha.

Het Natura 2000-gebied ligt in het Groene Hart van Zuid-Holland in een nat graslandgebied. Op klei-op-veengronden in de nabijheid van rivieren komt hier van oudsher de Kievitsbloem voor, een soort die zicht sterk wist uit te breiden in de Gouden Eeuw, toen in dit gebied de weinig productieve blauwgraslanden geschikter werden gemaakt als landbouwgrond door bemesting met slootbagger, koemest, compost en huishoudelijk afval. De poldergraslanden rondom Gouda en Reeuwijk zijn sinds die tijd vermaard om de massaal bloeiende kievitsbloemen. Het open water en de graslanden dienen als foerageer- en rustgebied voor watervogels, met name kleine zwaan en smient. Daarnaast van enige betekenis voor kraakeend en slobbeend. Als slaapplek dient vooral de plas Broekvelden/Vettenbroek, voor de kleine zwaan teven Polder Stein, waar ze, vooral in het noordelijke deel, ook overdag te vinden zijn.

In onderstaande afbeelding is een uitsnede te zien van de effectenindicator behorend bij het Natura 2000-gebied.

Figuur 5

Effectenindicator
Broekvelden, Vetten-
broek en Polder Stein



3.2 GEGEVENS

Om de stikstofeffecten van het plan inzichtelijk te maken, dienen een aantal uitgangspunten vastgesteld te worden. Hierbij is o.a. gebruik gemaakt van achtergronddocumenten behorend bij het rekenmodel AERIUS. De gegevens zijn onderverdeeld voor de aanlegfase en de gebruiksfase.

3.2.1 Aanlegfase

De aanlegfase betreft het amoveren van de huidige bebouwing en de nieuwbouw van de 20 appartementen.

Voor de bouw van de woningen worden materialen aangevoerd door vrachtverkeer, daarnaast is het een komen en gaan van personeel voor de bouw (vervoer middels busjes/auto's) en is er sprake van afvoer van afval. Op de locatie wordt gebruik gemaakt van een graafmachine, mobiele bouwkraan, elektrische vaste kraan, heimachine en kieper.

Voor het realisatietermijn wordt uitgegaan van ca. 40 werkweken. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten weergegeven waar rekening mee wordt gehouden (voor verkeer is hierbij reeds uitgegaan van heen en weer).

Tabel 1: Overzicht emissiebronnen aanlegfase

Type bron	Aantal
Verkeersbewegingen levering bouwelementen en afvoer afval (zwaar vrachtverkeer, ca. 3,5 per week)	280
Verkeersbewegingen busjes/auto's (werknemers bouw) (licht verkeer, ca. 10 per week)	800
Kraan (36 uur, 103 kW, Euro 6, bouwjaar 2015)	1
Graafmachine (26 uur, 102 kW, bouwjaar 2019)	1
Kiepwagen (20 uur, 90 kW, bouwjaar 2017)	1
Heimachine (24 uur, 179 kW, stage IV, bouwjaar 2018)	1
Betonpomp (64 uur, 309 kW, Euro 6, bouwjaar 2015)	1
Betonmixer (35 uur, 265 kW, Euro 6, bouwjaar 2015)	1
Totale emissie NO_x	17,6 kg/jr

3.2.2 Gebruiksfase

De gebruiksfase betreft de fase waarin het initiatief gerealiseerd is en in gebruik.

De woningen worden gasloos uitgevoerd en leiden niet tot emissie van stikstof. Wel gaan met het initiatief nieuwe verkeersbewegingen gepaard. Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen wordt de CROW-publicatie 317 aangehouden. De locatie ligt 'in schil centrum, matig stedelijk gebied'. Voor een etagewoning (vrije sector) wordt uitgegaan van maximaal 7,3 verkeersbewegingen per dag. Voor de bewegingen is een lijnbron opgenomen tot het punt dat het verkeer in het 'normale verkeersbeeld' is opgenomen.

Voor het verkeer wordt uitgegaan van 'licht verkeer', er is geen sprake van vrachtverkeer of middelzwaar verkeer.

In onderstaande tabel is de bijdrage in depositie van het verkeer weergegeven¹.

Tabel 2: Overzicht emissie verkeer gebruiksfase

Type verkeer	Aantal	emissie NO _x	NO ₂	NH ₃
Licht verkeer vanuit woningen (20)	146 per dag	20,6 kg/j	16 kg/j	3,7 kg/j

¹ Bron: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/03/13/emissiefactoren-voor-snelwegen-en-niet-snelwegen-2020>. Uitgegaan is van een lijnbron van ca. 1,2 kilometer op de planlocatie tot het verkeer in het normale verkeersbeeld is opgenomen.

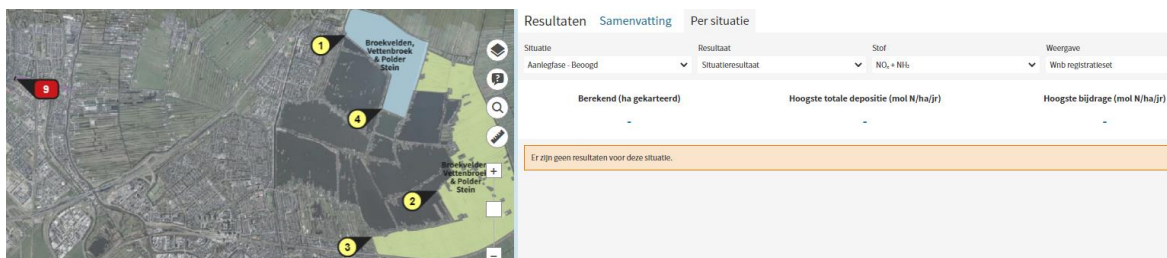
4 DEPOSITIEBEREKENINGEN EN EFFECTEN

De effecten van de depositie wordt middels het rekenmodel AERIUS inzichtelijk gemaakt. In dit rekenmodel worden alle emissiebronnen ingevoerd. Het rekenmodel berekend vervolgens de effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden. Voor het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein zijn eigen rekenpunten doorgerekend.

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie uitstoot van de gewenste situatie voor de aanleg- en gebruiksfase dermate laag is, dat deze niet zal leiden tot een depositie die hoger is dan 0,00 mol N per ha/jr. In onderstaande afbeelding is het resultaat van de berekening voor de aanlegfase en gebruiksfase weergegeven. Voor een worst-case scenario zijn de aanleg- en gebruiksfase ook gecombineerd doorgerekend, hieruit blijkt dat er dan ook geen sprake is van depositie. De berekeningen zijn bijgevoegd als bijlage.

Figuur 6

Uitsnede AERIUS aanlegfase



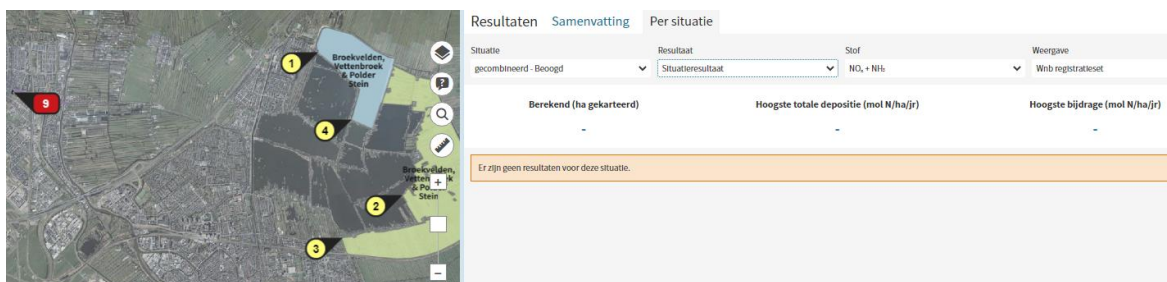
Figuur 7

Uitsnede AERIUS gebruiksfase



Figuur 8

Uitsnede AERIUS worst-case



5

CONCLUSIE

Aan de hand van de depositieberekeningen kan geconcludeerd worden dat het voorgenomen plan niet zal leiden tot significant negatieve effecten op de omliggende beschermde natura 2000-gebieden.

De totale depositie van het project is dan ook kleiner dan 0,00 mol per hectare per jaar. Deze bijdrage is zo klein dat er ook geen vergunningplicht is in het kader van de Wet natuurbescherming, gebiedsbescherming.

Het aspect stikstofemissie is geen belemmering voor het project.

Bijlage 1

AERIUS berekeningen

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

Aanlegfase - Beoogd

Resultaten

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

Stalbouw.NL
Kerkstraat 19,
2742 BG Waddinxveen

Project Waddinxveen
aanlegfase

ReyagsLzsBG1
15 november 2022, 16:13
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	0,4 kg/j	19,3 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen aanlegfase	0,4 kg/j	17,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	43,8 g/j	1,6 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	43,8 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	800 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	280 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen aanlegfase	NO _x	17,6 kg/j
		NH ₃	0,4 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouwkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	288 l/j	36 u/j	15 l/j	NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	69,1 g/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	208 l/j	26 u/j	10 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	49,9 g/j
Kiepwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	20 u/j	8 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	24 u/j	12 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	512 l/j	64 u/j	26 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	280 l/j	35 u/j	14 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	67,2 g/j

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

Gebruiksfasen - Beoogd

Resultaten

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

Stalbouw.NL
Kerkstraat 19,
2742 BG Waddinxveen

Project Waddinxveen
Gecombineerd aanleg- en gebruiksfase

RavUfhgPnPk
15 november 2022, 16:26
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	1,2 kg/j	16,0 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃

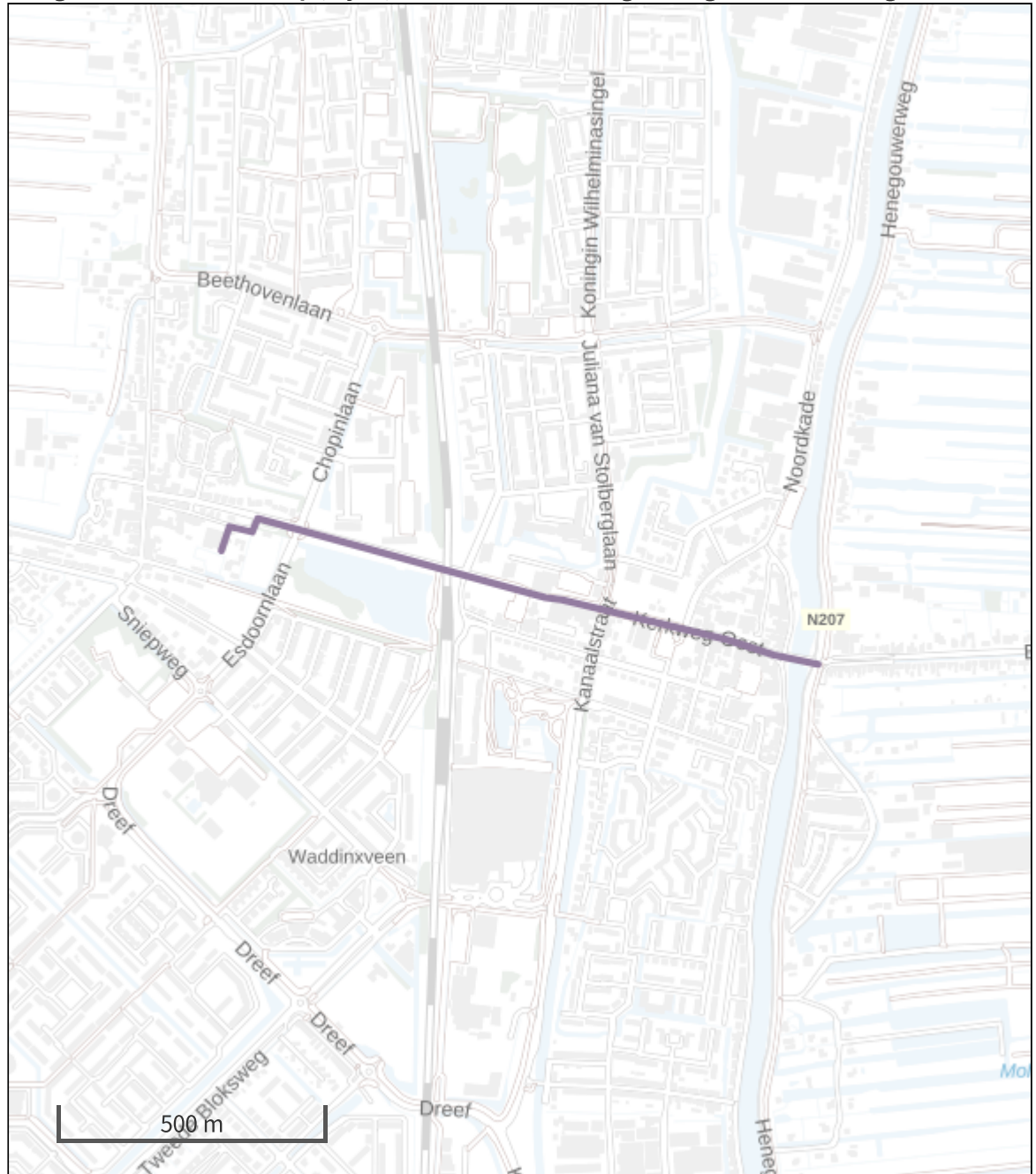
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,2 kg/j

16,0 kg/j

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



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

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

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	16,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	146 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	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

gecombineerd - Beoogd

Resultaten

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

Stalbouw.NL
Kerkstraat 19,
2742 BG Waddinxveen

Project Waddinxveen
Gecombineerd aanleg- en gebruiksfase

RnMsojwmK7BZ
15 november 2022, 15:55
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	1,7 kg/j	35,3 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



gecombineerd (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen aanlegfase	0,4 kg/j	17,6 kg/j
✕ Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	17,7 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "gecombineerd" (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	-	-	-	-	-	-

gecombineerd, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 43,8 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	800 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	280 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	16,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	146 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen aanlegfase	NO _x NH ₃	17,6 kg/j 0,4 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruik	Stof Emissie
Bouwkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	288 l/j	36 u/j 15 l/j
			NO _x 2,8 kg/j NH ₃ 69,1 g/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	208 l/j	26 u/j 10 l/j
			NO _x 2,4 kg/j NH ₃ 49,9 g/j
Kiepwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	20 u/j 8 l/j
			NO _x 1,7 kg/j NH ₃ 38,4 g/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	24 u/j 12 l/j
			NO _x 2,5 kg/j NH ₃ 57,6 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	512 l/j	64 u/j 26 l/j
			NO _x 5,3 kg/j NH ₃ 0,1 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	280 l/j	35 u/j 14 l/j
			NO _x 3,0 kg/j NH ₃ 67,2 g/j

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/>