



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

BUITENDAMS 348 EN 350 TE HARDINXVELD-GIESSENDAM



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Buitendams 348 en 350 te Hardinxveld-Giessendam

Opdrachtgever	Buro Waalbrug Schoenaker 10 6641 SZ Beuningen
Rapportnummer	16674.001
Versienummer	D1
Datum	20 oktober 2021
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer N. Berends, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer S.D.F. Slange, MSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Gebruiksfase.....	4
3.1.1 Verkeersbewegingen.....	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	6

BIJLAGEN:

1. - AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

SAMENVATTING

Aan de Buitendams 348 en 350 te Hardinxveld-Giessendam is men voornemens de huidige bebouwing van een voormalige meubelfabriek te slopen en 24 nieuwbouwwoningen te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de uiteindelijke gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Voor de aanlegfase (sloop en bouwwerkzaamheden) wordt aangesloten bij de in de Wet stikstofreductie en natuurbescherming (Wsn) opgenomen partiële vrijstelling, welke per 1 juli 2021 in werking is getreden.

relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Buitendams 348 en 350 te Hardinxveld-Giessendam is men voornemens de huidige bebouwing van een voormalige meubelfabriek te slopen en 24 nieuwbouwwoningen te realiseren. In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plan en omliggende Natura 2000-gebieden

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Biesbosch' ligt op circa één kilometer afstand het meest nabij het plan.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Voor het plan wordt uitsluitend het projecteffect van de uiteindelijke gebruiksfase inzichtelijk gemaakt. Voor de aanlegfase (sloop en bouwwerkzaamheden) wordt aangesloten bij de in de Wet stikstofreductie en natuurbescherming (Wsn) opgenomen partiële vrijstelling, welke per 1 juli 2021 in werking is getreden.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Gebruiksfase

Met het plan wordt de bouw van 24 nieuwbouwwoningen (13 rij-, 4 twee-onder-één-kap- en 7 vrijstaande woningen) mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. Voor de berekening is peiljaar 2022 gehanteerd.

3.1.1 Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Hardinxveld-Giessendam is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een weinig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. Voor het in kaart brengen van een worstcasescenario wordt de verkeersgeneratie gebaseerd op dat van vrijstaande koopwoningen, welke resulteren in de hoogste verkeersgeneratie. In tabel 3.1 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie opgenomen.

Tabel 3.1 verkeersgeneratie plan

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
koop, huis, vrijstaand	24 woningen	1 woning	7,8	8,6	187,2	206,4	196,8

Uitgaande van de maximale bandbreedte en een worstcase insteek genereert het totale plan, , 206,4 verkeersbewegingen per weekdag, waarvan 2% is opgenomen als middelzwaar vrachtverkeer voor het bezorgen van pakketjes, afvalophaaldiensten etc.

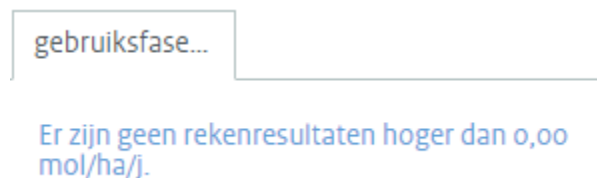
De ontsluiting van het verkeer kan in verschillende richtingen plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is een volledige ontsluiting richting de rotonde Buitendams-Peulenlaan-A15 gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.

De verkeersintensiteit op de rotonde ligt per etmaal¹ vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan (weekdaggemiddeld). Het verkeer ten gevolge van de gebruiksfase zal derhalve ter hoogte van de rotonde volledig zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

¹ NSL monitoringskaart 2020, peiljaar 2020, verkregen van <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2020). Onderstaand is de screenshot van het berekeningsresultaat weergegeven. In bijlage 1 is de AERIUS berekening van de gebruiksfase opgenomen.



Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van de gebruiksfase is kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

BIJLAGE 1. AERIUS-berekening projecteffect gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Econsuktancy	Buitendams 348 en 350, - Hardinxveld-Giessendam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Buitendams 348 en 350	RoWVLiF6ndTL	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 oktober 2021, 11:36	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	27,21 kg/j
NH ₃	1,66 kg/j

Resultaten

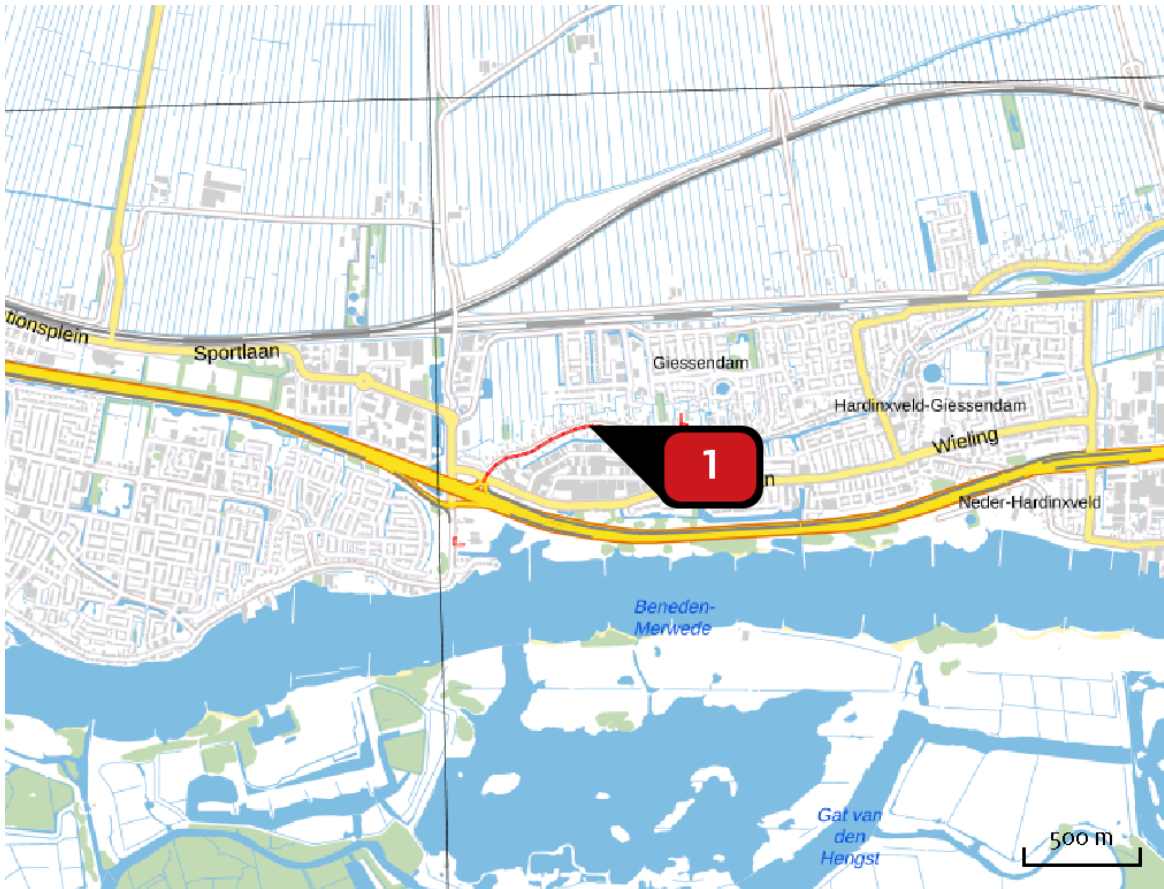
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

gebruikfase

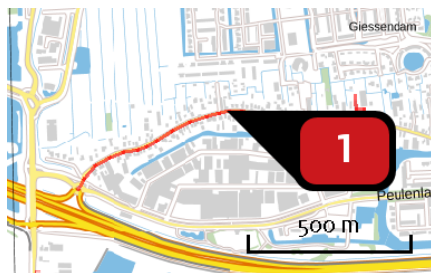
Locatie
gebruiksfase



Emissie
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,66 kg/j	27,21 kg/j

Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

verkeer

115446, 426483

27,21 kg/j

1,66 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	202,3 / etmaal	NOx NH ₃	23,17 kg/j 1,58 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,1 / etmaal	NOx NH ₃	4,04 kg/j < 1 kg/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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

