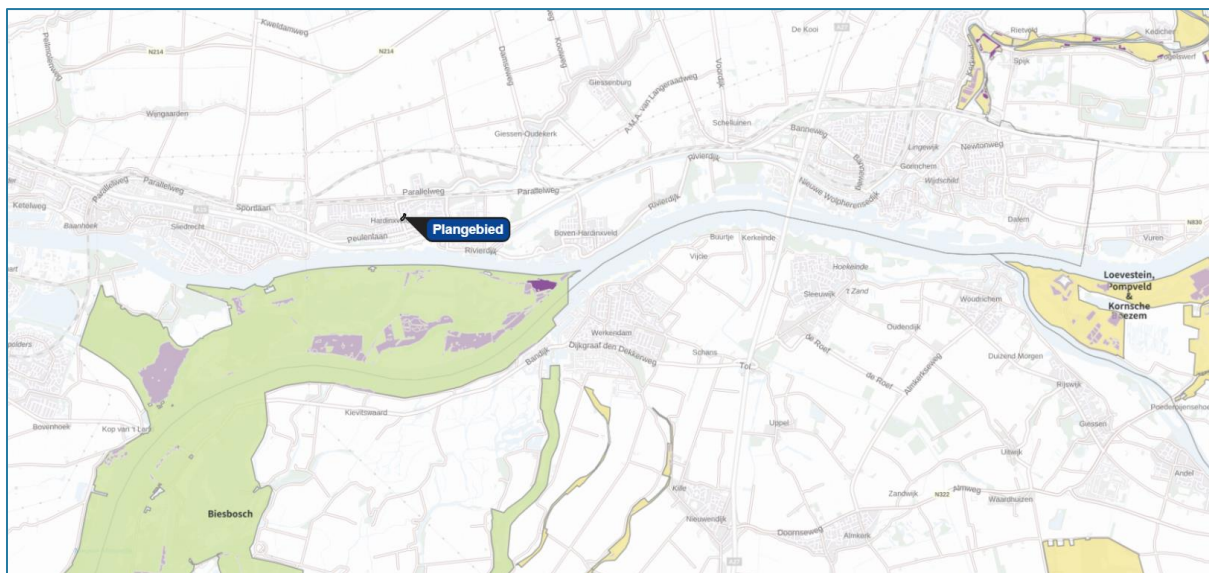


referentienummer 220421-dep-buitendams-actualisatie-not-rev00
datum 7 maart 2023
aan B.M. van Houweligen
 T.a.v. de heer S. Van der Padt
van Kyra Rossel en Hannah Hijmering
kopie
projectnummer 0452946.100
project Hardinxveld Giessendam Buitend
betreft Stikstofdepositieberekening realisatie en gebruiksfase herontwikkeling Buitendams 37-47

INLEIDING

In opdracht van B.M. van Houweligen is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie in het kader van een bestemmingsplanwijziging. De opdrachtgever is voornemens het gebied aan de Buitendams 37-47 te Hardinxveld-Giessendam te herontwikkelen. Op de locatie bevindt zich op dit moment een aantal woningen. Het plan maakt de ontwikkeling van 50 appartementen mogelijk.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Biesbosch' en is gelegen op circa 900 meter afstand van de beoogde ontwikkeling. Dit Natura 2000-gebied bevat voor stikstofgevoelige habitats en is daarmee relevant voor de beoordeling van het aspect stikstofdepositie. Andere Natura 2000-gebieden liggen verder weg. De ligging van het plangebied ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden is in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Ligging plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS)

In het kader van de Wet natuurbescherming moet worden beoordeeld of het plan leidt tot significante gevolgen in de Natura 2000-gebieden. In dit kader is het voorliggende onderzoek met betrekking tot het aspect stikstofdepositie uitgevoerd. Om vast te stellen of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor wat betreft stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is een berekening uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2022). In deze notitie zijn de gehanteerde uitgangspunten voor en de resultaten van deze berekening beschreven.

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: [Algemene voorwaarden en privacyverklaring](#)

WETTELIJK KADER

Binnen de EU worden 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 Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Wet natuurbescherming

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (Wnb) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden gezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. 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).

Onderzoek naar significante gevolgen

Bij plannen in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase (voortoets) onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze laatste analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen, extern salderen of ecologisch beoordelen) 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.

Toetsing stikstofdepositie

Als een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ($> 0,00$ mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

In dit geval staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied moet berekend worden met behulp van de meest recente versie van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator. Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

UITGANGSPUNTEN BEREKENING REALISATIEFASE

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een appartementengebouw met maximaal 50 woningen. De opdrachtgever heeft aangegeven dat het gebied met 4000 m³ opgehoogd wordt. Het autoparkeren vindt in de toekomstige situatie ondergronds plaats dan wel binnen de bouwmassa van de nieuwbouw. We gaan in de berekening worst-case uit van een ondergrondse garage. De voorgenomen ontwikkeling leidt tot emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) afkomstig van de bouwwerktuigen en het extra verkeer dat in de omgeving gaat rijden als gevolg van de functiewijziging. In verband hiermee is met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2022), de te verwachten invloed van het voornemen binnen de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. Voor de realisatiefase is uitgegaan van het **rekenjaar 2023**. In de huidige situatie is in het plangebied geen bebouwing aanwezig. De bebouwing reeds is gesloopt ten behoeve van de ontwikkeling. Er is vooralsnog geen referentiesituatie gemodelleerd.



Figuur 2:: Plangebied (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Een plan maakt een bepaalde functie mogelijk (woningbouw) en schrijft in de regel niet specifiek voor hoe deze functie gerealiseerd moet worden en welke materialen daarvoor gebruikt moeten worden. Vandaar dat de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase van het plan wordt berekend aan de hand van kengetallen.

Mobiele werktuigen

Deze kengetallen zijn tot stand gekomen op basis van ervaring met diverse woningbouwprojecten verspreid over heel Nederland. Per bron (zoals bijvoorbeeld een shovel, graafmachine of mobiele kraan) is een inschatting gemaakt van het vermogen van het materieel en het aantal draaiuren voor een project van 100 woningen. Aan de hand van de door TNO beschikbaar gestelde rapportage zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Per bron ingevoerd in AERIUS Calculator leverde dit een emissie NO_x en emissie NH₃ op per 100 woningen. Gedeeld door 100 leverde dit vervolgens het gehanteerde kengetal per woning. Bij de kengetallen is rekening gehouden met 10% onvoorziene emissies.

Tabel 1: Gehanteerde kengetallen voor mobiele werktuigen en bijbehorende uitstoot voor de onderhavige ontwikkeling.

Activiteit	Stage-klasse	Kengetal		Eenheid kengetal	Uitstoot bouwjaar	
		NO _x in kg/jaar	NH ₃ in kg/jaar		NO _x in kg/jaar	NH ₃ in kg/jaar
Bouwrijp maken	IV	0,048	0,008	Per woning	2,4	0,4
Ophoging	IV	7,6	1,6	Per 10.000 m ³	3,04	0,64
Bouw appartementen	IV	0,284	0,016	Per woning	14,2	0,8
Woonrijp maken	IV	0,021	0,002	Per woning	1,05	0,1
Bouw parkeergarage	IV	0,095	0,019	Per woning	4,75	0,95
Totale emissie					25,44	2,89

De emissies voor de onderhavige planontwikkeling die met de kentallen zijn bepaald zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep "Anders", een emissiehoogte van 4 meter en een spreiding van 4 meter. Als Temporele variatie is "Continue Emissie" aangehouden.

Bouwverkeer

Er komen werknemers naar het plangebied met licht verkeer ten behoeve van de bouw. Daarnaast worden er middels vrachtverkeer materialen aangeleverd tijdens de bouw.

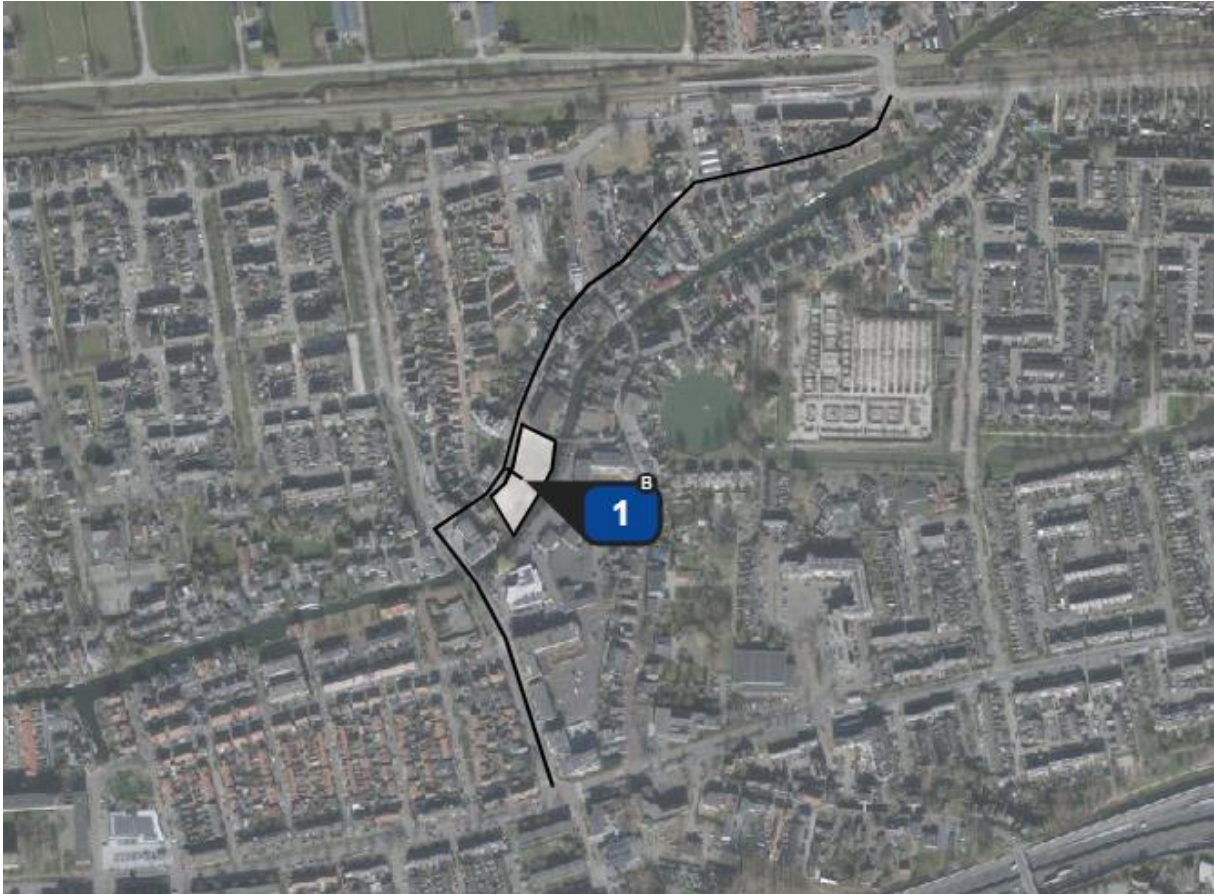
Tabel 2: Gehanteerde kengetallen voor bouwverkeer en bijbehorende verkeersbewegingen voor de onderhavige ontwikkeling.

Activiteit	Kengetal			Bouwverkeer	
	Licht	Zwaar		Licht	Zwaar
Bouwrijp maken	1.250	1.000	Per 100 woningen	625	500
Ophoging	50	1.333	Per 10.000 m ³	20	533,2
Bouw appartementen	6.000	1.500	Per 100 woningen	3.000	750
Woonrijp maken	1.250	1.000	Per 100 woningen	625	500
Bouw parkeergarage	6.000	1.550	Per 100 woningen	3.000	775
Totale bouwverkeer				7.270	3.058,2

Voor de onderhavige ontwikkeling komt het bouwverkeer uit op 7.270 lichte verkeersbewegingen en 3059 zware verkeersbewegingen (afgerond naar boven). Binnen het plangebied is gerekend met 100% stagnatie. Gelet op de ligging in het centrum van Hardinxveld-Giessendam wordt verwacht dat 50% richting het noorden, Giessenburg en andere dorpen, beweegt en 50% richting de rotonde aan de zuidkant, waarna het verkeer zich naar de A15 kan bewegen. Het verkeer is meegenomen tot het is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Figuur 4 toont de gemodelleerde bronnen in de realisatiefase.

Tabel 3: Verspreiding van het bouwverkeer per jaar.

Bron	Verkeers-spreiding	Licht (mvt /jaar)	Zwaar (mvt / jaar)
Bron 2 Ontsluiting plangebied	100%	7.270	3059
Bron 3 Weg richting noordkant (Giessenburg)	50%	3.635	1.530
Bron 4 Weg richting A15	50%	3.635	1.530



Figuur 3: Gemodelleerde bronnen realisatiefase (de vlakbron is voor de mobiele werktuigen, de lijnbronnen zijn voor het bouwverkeer). Bron: AERIUS.

UITGANGSPUNTEN BEREKENING GEBRUIKSFASE

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) afkomstig van extra verkeer dat in de omgeving gaat rijden als gevolg van de functiewijziging. In verband hiermee is met behulp van het wettelijk verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2022, de te verwachten invloed van het voornemen binnen de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. De berekening is uitgevoerd voor het **rekenjaar 2024**.

De appartementen worden opgeleverd zonder gasaansluiting en kennen derhalve geen directe emissies.

Ondanks dat er sprake is van een referentiesituatie is er voor dit onderzoek voor gekozen om worstcase zonder referentiesituatie te rekenen. Indien er zonder referentiesituatie geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden, dan zal dat met referentiesituatie zeker het geval zijn.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van CROW-publicatie 381, *Toekomstig bestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie*. Het gebied kan worden gekenmerkt als 'weinig stedelijk' en 'centrum'. De bijbehorende functie en de gehanteerde kentallen zijn weergegeven in tabel 4. Voor de verdeling van verkeer is uitgegaan van 98,8% licht verkeer, 1% middelzwaar (vracht) verkeer en 0,2% zwaar (vracht) verkeer.

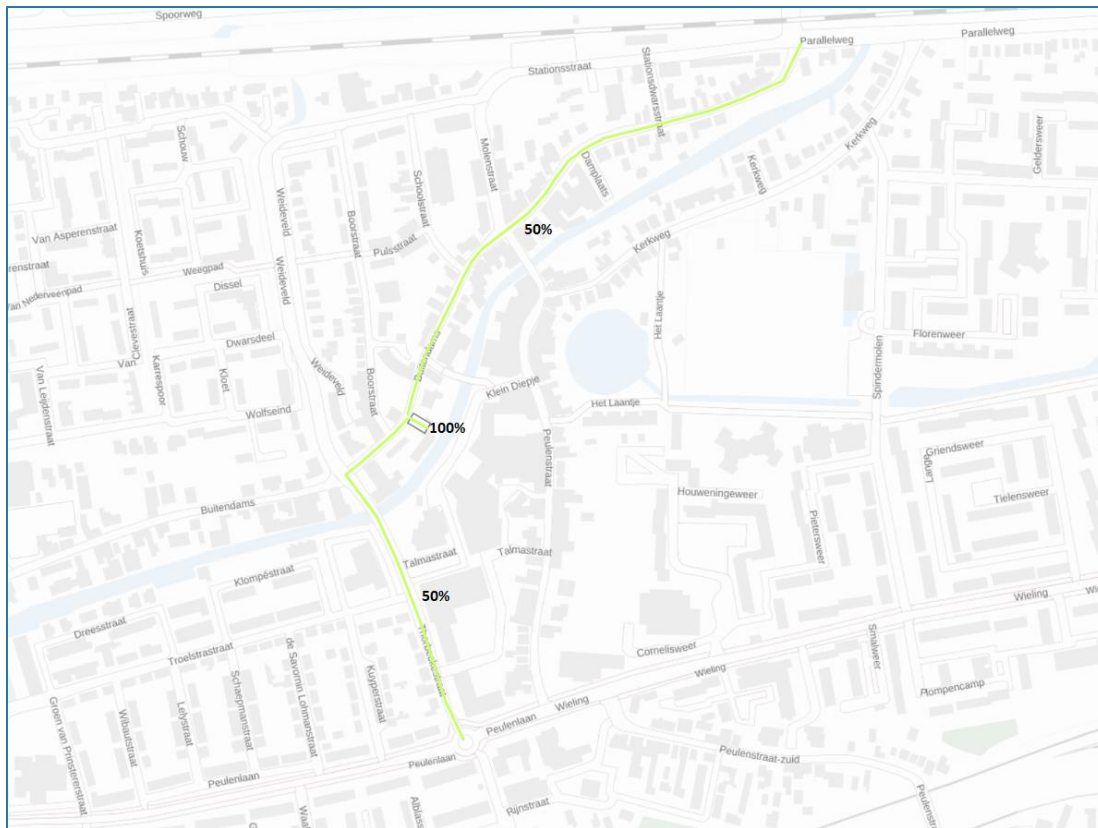
Tabel 4: Verkeersgeneratie op basis van CROW-publicatie 381

Functie	Aantallen		Min	Max	Eenheid	Verkeersgeneratie per etmaal (weekdag,max)
Koop, appartement, duur	30	woningen	6,8	7,6	Per woning	228
Koop, appartement, midden	20	woningen	5,4	6,2	Per woning	124
					Totaal	352

Verkeerafwikkeling

Het verkeer wikkelt zich af in verschillende richtingen. In onderstaande figuur is de verdeling van het verkeer over de directe ontsluitingswegen opgenomen. De verkeersbewegingen ten gevolge van de ontwikkeling zijn meegenomen totdat het verkeer is opgegaan in het heersende verkeersbeeld (enkele procenten van het reeds aanwezig verkeer¹). Het verkeer is in AERIUS gemodelleerd als lijnbronnen binnen de sectorgroep 'Wegverkeer' en de sector 'Binnen bebouwde kom'.

¹ De autonome intensiteiten van de verschillende wegen zijn opgenomen in de NSL-monitoringstool (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). Dit is een tool die jaarlijks een update krijgt en de intensiteiten van de grotere wegen in Nederland bevat.



Figuur 2: afwikkeling van het planverkeer

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In deze notitie is het aspect stikstofdepositie beschouwd in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling van appartementen aan Buitendams 37 - 47 te Hardinxveld-Giessendam. In het kader van de Wet natuurbescherming moet worden beoordeeld of het voornemen leidt tot significante gevolgen in de Natura 2000-gebieden. Hiertoe is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd.

Resultaten

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2022, is de mogelijke toename van de stikstofdepositie in beeld gebracht tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase. Uit de berekening blijkt dat het voornemen niet leidt tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Natura 2000-gebieden. Zie voor de resultaten ook bijlage 1 (kenmerk: Rtzcebcvut9) en 2 (kenmerk: RXxTNIJuW3gX).

Conclusie

Uit de berekening van de realisatiefase en de gebruiksfase blijkt dat het voornemen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ter plaatse van enig Natura 2000-gebied. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

datum 7 maart 2023
projectnummer 0452946.100
betreft Stikstofdepositieberekening realisatie en gebruiksfase herontwikkeling Buitendams 37-47



BIJLAGE 1: AERIUS PDF BEREKENING REALISATIEFASE

Kenmerk: Rtzcebcevt9

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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 Rtzcebcevut9
Datum berekening 07 maart 2023, 12:31
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3,1 kg/j	31,9 kg/j

Resultaten

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Beoogd	-	-
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-	-
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-	-
Grootste toename van depositie	-	-
Grootste afname van depositie	-	-

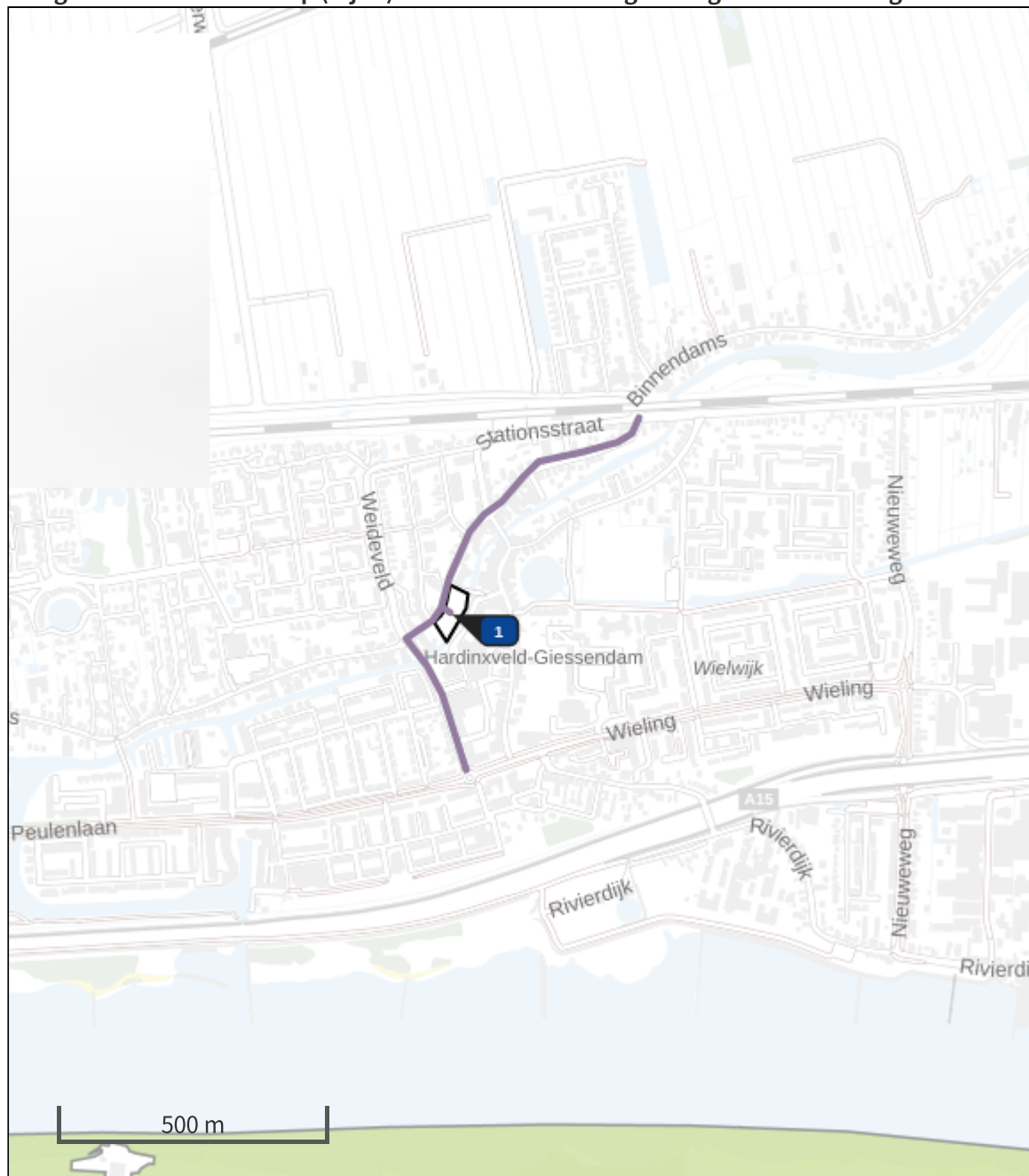









Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Bron 1	2,9 kg/j	25,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,5 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	25,4 kg/j
Locatie	X:116752,91 Y:426635,41	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	2,9 kg/j
Oppervlakte	0,32 ha	Spreiding	4 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:116741,82 Y:426642,01	Type scherm	-	NO ₂	91,5 g/j
Lengte	15,86 m	Hoogte	-	NH ₃	5,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7270 p/jaar	100,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3059 p/jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:116872,93 Y:426878,67	Type scherm	-	NO ₂	1,0 kg/j
Lengte	559,73 m	Hoogte	-	NH ₃	97,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3635 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1530 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:116717,3 Y:426512,65	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	366,42 m	Hoogte	-	NH ₃	63,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3635 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1530 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

datum 7 maart 2023
projectnummer 0452946.100
betreft Stikstofdepositieberekening realisatie en gebruiksfase herontwikkeling Buitendams 37-47



BIJLAGE 2: AERIUS PDF BEREKENING GEBRUIKSFASE

Kenmerk: RXxTNiJuW3gX

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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 RXxTNIJuW3gX
Datum berekening 07 maart 2023, 12:21
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2024	1,0 kg/j	16,2 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		




Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x








 Verkeersnetwerk

1,0 kg/j

16,2 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Terrein route	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:116740,45 Y:426633,41	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	19,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 39,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	348 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer richting zuid	Links	Rechts	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:116720,38 Y:426496,93	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	363,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	174 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer richting noord	Links	Rechts	NO _x	9,7 kg/j
Locatie	X:116875,11 Y:426874,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	561,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	174 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>