



Gemeente Maashorst

Postbus 83
5400 AB UDEN

Ede, 31 januari 2023

Onze referentie : 22200222.b01
Betreft : Onderzoek stikstofdepositie Verlengde Noordlaan Odiliapeel
Adviseur :
Behandeld door :

Geachte heer De Haas,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het onderzoek stikstofdepositie voor de Verlengde Noordlaan in Odiliapeel. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan.

Het doel van dit onderzoek is het bepalen of de beoogde situatie leidt tot aanvullende verplichtingen voor Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Bij stikstofdeposities groter dan 0,00 mol/ha/jaar is mogelijk sprake van een Wnb vergunningplicht.

Resultaat: geen vergunningplicht

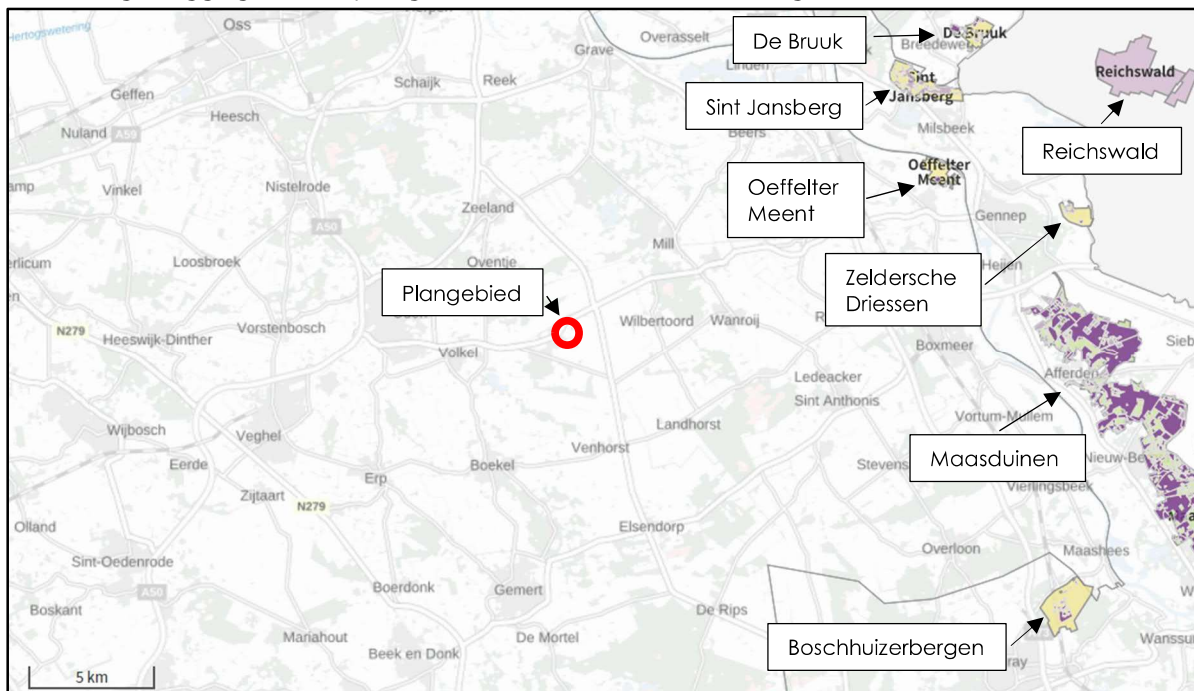
Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er gelden geen aanvullende verplichtingen in het kader van de Wet natuurbescherming.

Situatie

De Verlengde Noordlaan is beoogd als verbindingsweg voor gemotoriseerd verkeer tussen de Beukenlaan en de provinciale weg N264 in Odiliapeel. De Verlengde Noordlaan zal uit twee rijstroken bestaan en wordt aan beide zijden van een watergang voorzien. Afbeelding 1 geeft een weergave van de aanlegtekening.



Afbeelding 2: Ligging van het plangebied in relatie tot Natura 2000-gebieden



Onderzoek

De stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd met de nieuwste AERIUS versie 2022 voor het rekenjaar 2023. Hierin zijn de stikstofemissies voor de aanlegfase- en de gebruiksfase opgenomen. Daarbij bestaat de aanlegfase uit een sloop- en bouwfase.

Aanlegfase

De stikstofemissies tijdens de aanlegfase ontstaan door de inzet van dieselwerktuigen en de aan- en afvoer van personeel en materieel. De gebruikte werktuigen, aantallen transporten, dieselverbruik en de duur van het gebruik zijn met u afgestemd en gebaseerd op informatie uit referentieprojecten die bij SPA WNP ingenieurs beschikbaar zijn.

Voor de doorlooptijd van het project is uitgegaan van 3 (werk) maanden, bestaande uit 65 werkdagen. Het rekenjaar 2023 is afgestemd op de verwachte start van de aanlegfase. Een onderbouwing van de emissiebronnen voor de aanlegfase is bijgesloten in bijlage 1.

Gebruiksfase

De aanleg van de Verlengde Noordlaan heeft als gevolg dat er netwerkeffecten optreden. Netwerkeffecten zijn effecten van de verandering in verkeersbewegingen op wegvakken in de nabijheid van de nieuwe infrastructuur. De netwerkeffecten als gevolg van de Verlengde Noordlaan zijn in kaart gebracht op basis van de verkeersintensiteiten zoals die zijn opgenomen in de voor de beoogde weg opgestelde verkeersmodellen. De gehanteerde verkeersintensiteiten, verstrekt door de Provincie Noord Brabant, komen daarmee overeen met het akoestisch onderzoek en het onderzoek luchtkwaliteit. Deze onderzoeken zijn eveneens in het kader van het bestemmingsplan uitgevoerd.



SPA WNP ingenieurs

22200222.b01

In de AERIUS berekening zijn alle wegvakken opgenomen die ook in het verkeersmodel zijn opgenomen. De netwerkeffecten, verschillen in verkeersintensiteiten na planrealisatie en daarmee de stikstofemissies na planrealisatie, zijn inzichtelijk gemaakt door een AERIUS verschilberekening. Hiervoor is uitgegaan van de verkeersintensiteiten van de huidige verkeerssituatie exclusief Verlengde Noordlaan en de verkeersintensiteiten na planrealisatie. Voor de huidige situatie zijn de verkeerscijfers van 2019 gebruikt, dit omdat het verkeer in de tussenliggende jaren vanwege Covid niet relevant toegenomen zal zijn. Voor de situatie na planrealisatie is geïnterpoleerd tussen de gegevens van de jaren 2030 en 2040 om verkeerscijfers voor het jaar 2033 te bepalen. In AERIUS is worstcase het rekenjaar 2023 gebruikt voor zowel de referentie als de beoogde situatie.

Resultaten

Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat er voor zowel de aanlegfase en de gebruiksfase geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

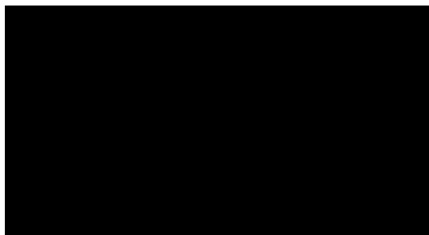
De pdf-files met de rekenbestanden (separaat meegezonden met deze briefrapportage) kunt u verstrekken aan het bevoegd gezag om aan te tonen dat uw project een stikstofdepositie heeft van minder dan 0,00 mol/ha/jaar.

Conclusie

Uit alle resultaten blijkt dat het onderdeel stikstofdepositie verder niet relevant is voor de aanleg van de Verlengde Noordlaan.

Gezien de grote afstand tot Natura 2000-gebieden zijn geen andere milieuverstoreningen te verwachten, zoals verstoring door trillingen, geluid en/of licht of aan bodem, grondwater.

Met vriendelijke groet,
SPA WNP ingenieurs



Bijlagen:

- 1 Onderbouwing bronnen aanlegfase
- 22200222 AERIUS Aanlegfase S57V3saxKwXG (pdf apart meegestuurd in e-mail)
- 22200222 AERIUS Gebruiksfase Ry5aNtotuwkC (pdf apart meegestuurd in e-mail)



BIJLAGE

SPA WNP ingenieurs

22200222

Bijlage 1 Aanlegfase

Uitgangspunten stikstofemissies aanlegfase

Algemeen

Projectduur in maanden	3
Werkbare dagen	65

Werktuigen

Bronnr.	Omschrijving	Draaiuren (uur/dag)	Duur (dagen/jaar)	Draaiuren (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Brandstof* (liter/uur)	Brandstof (liter/jaar)	AdBlue** (liter/jaar)	AERIUS invoer stageklasse
	Graafmachine	8,0	20	160	150	14,8	2.376	143	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Shovel	8,0	20	160	142	14,1	2.254	135	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Tritwals	8,0	3	24	98	9,9	237	14	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Statische wals	8,0	3	24	54	5,5	132	0	Stage-V, ≥ 2019, ≤ 56 kW, diesel, SCR: nee
	Bandenwals	8,0	3	24	100	9,7	233	14	Stage-V, ≥ 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Slijpformover	8,0	3	24	200	19,6	471	28	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Trekker	8,0	10	80	92	9,3	745	45	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Veeg-zuigwogen	8,0	1	8	235	23,0	184	11	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja
	Asfaltspreader	8,0	3	24	129	12,8	308	18	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja

Wegverkeer

Bronnr.	Omschrijving	Verkeerscategorie	Duur (dagen)	Voertuigen (aantal/dag)	Bewegingen (aantal/dag)	Bewegingen (project)	Filevorming (%)
	Persoonsvervoer werknemers	Licht wegverkeer	65	10	20	1.300	0%
	Kaen-/driwoer materiaal	Middelzwaar wegverkeer	65	3	6	390	50%
2	Kaen-/driwoer materiaal	Zwaar wegverkeer	65	2	4	260	50%

* Het brandstofverbruik is berekend op basis van een gemiddelde motorlast van 35%.

** Het AdBlue-verbruik is typisch 6% van het dieselverbruik voor Stage IV en V werktuigen.

Bron: AUB (AdBlue verbruik; Uren, en Brandstofverbruik); een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021.

Bijlage 1 Aanlegfase



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

Gemeente Maashorst

Noordlaan,

5409 SZ Odiliapeel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie Verlengde Noordlaan, Odiliapeel

Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S57V3saxKwXG

27 januari 2023, 17:49

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase 2023 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

1,8 kg/j

Emissie NO_x

48,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2023 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-


Hexagon

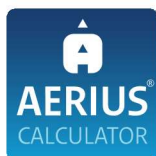
Gebied



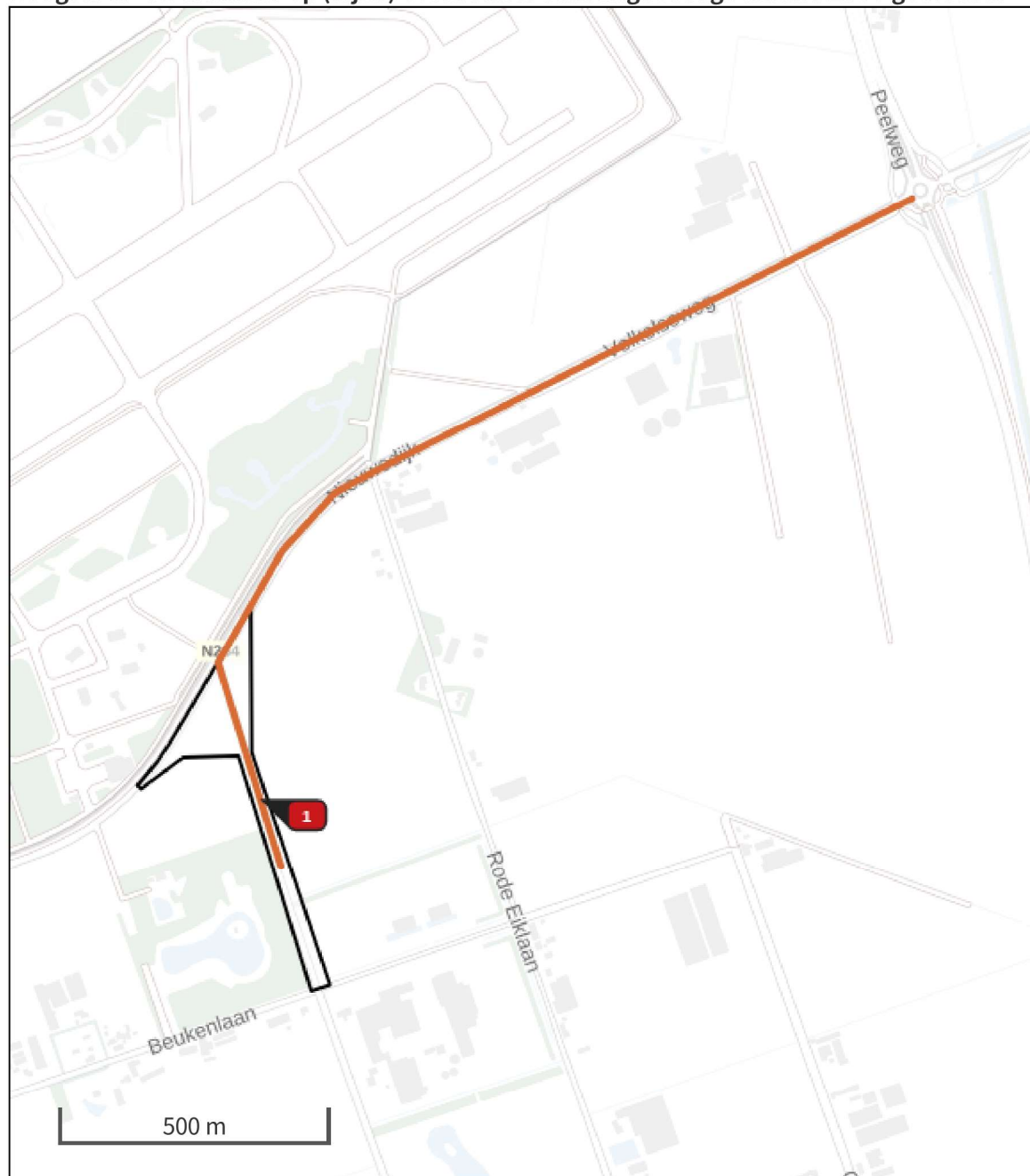
Aanlegfase 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023








Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werktuigen	1,6 kg/j	42,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,8 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 "Aanlegfase 2023" (Beogd)
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	-	-	-	-	-	-



Aanlegfase 2023, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO _x	42,3 kg/j			
Locatie	X:177987,7 Y:406988,61	NH ₃	1,6 kg/j			
Oppervlakte	4,03 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2376 l/j	160 u/j	143 l/j	NO _x	13,4 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2254 l/j	160 u/j	135 l/j	NO _x	13,1 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	237 l/j	24 u/j	14 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	56,9 g/j
Tractor + werktuig	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	745 l/j	80 u/j	45 l/j	NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Veeg- zuigwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	184 l/j	8 u/j	11 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	44,2 g/j
Asfaltspreader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	308 l/j	24 u/j	18 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	73,9 g/j
Statische wals	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	132 l/j	24 u/j		NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Bandenwals	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	233 l/j	24 u/j	14 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	55,9 g/j
slipformpaver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	471 l/j	24 u/j	28 l/j	NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j



2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:178319,55 Y:407666,76	Type scherm	-	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	2.015,30 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	1300 p/jaar	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	390 p/jaar	50,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	260 p/jaar	50,0 %			
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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

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](#)

*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

Gemeente Maashorst

Noordlaan,

5409 SZ Odiliapeel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Onderzoek stikstofdepositie Verlengde Noordlaan, Odiliapeel

Berekend door SPA WNP ingenieurs

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Ry5aNtotuwkC

27 januari 2023, 17:44

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie huidig - Referentie

Verkeersemissies na planrealisatie - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

144,2 kg/j

151,2 kg/j

Emissie NO_x

1.458,9 kg/j

1.691,7 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie huidig - Referentie

Verkeersemissies na planrealisatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

0,02 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

3438202

3438202

Gebied

Sint Jansberg

Sint Jansberg



Referentiesituatie huidig (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

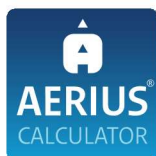
144,2 kg/j

1.458,9 kg/j

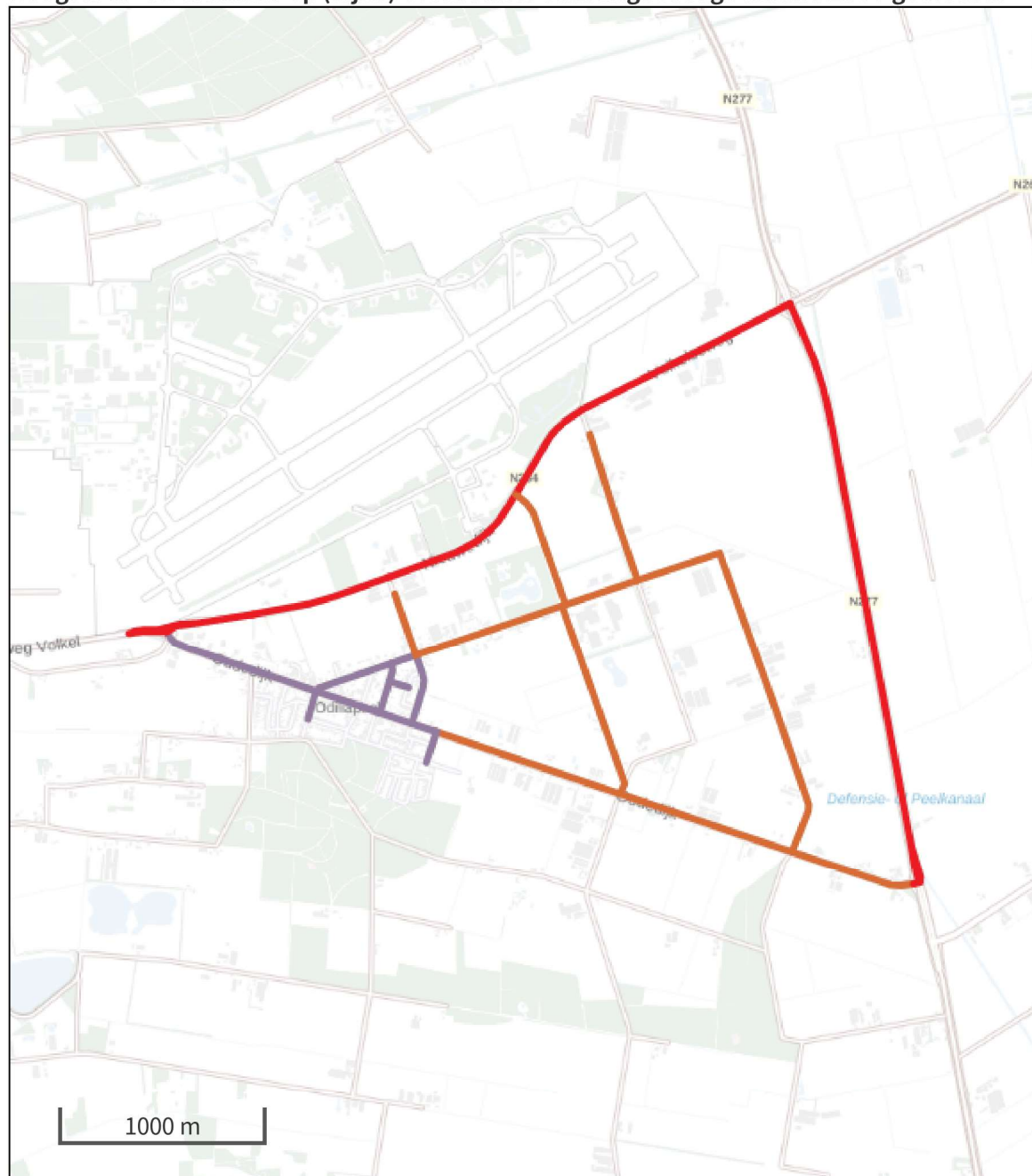









Verkeersemisssies na planrealisatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	151,2 kg/j	1.691,7 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 "Verkeersemisssies na planrealisatie" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken

De Bruuk

Deurnsche Peel & Mariapeel

Oeffelter Meent

Sint Jansberg

Zeldersche Driessen

Boschhuizerbergen

Maasduinen



Referentiesituatie huidig, Rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).



Verkeersemissies na planrealisatie, Rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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