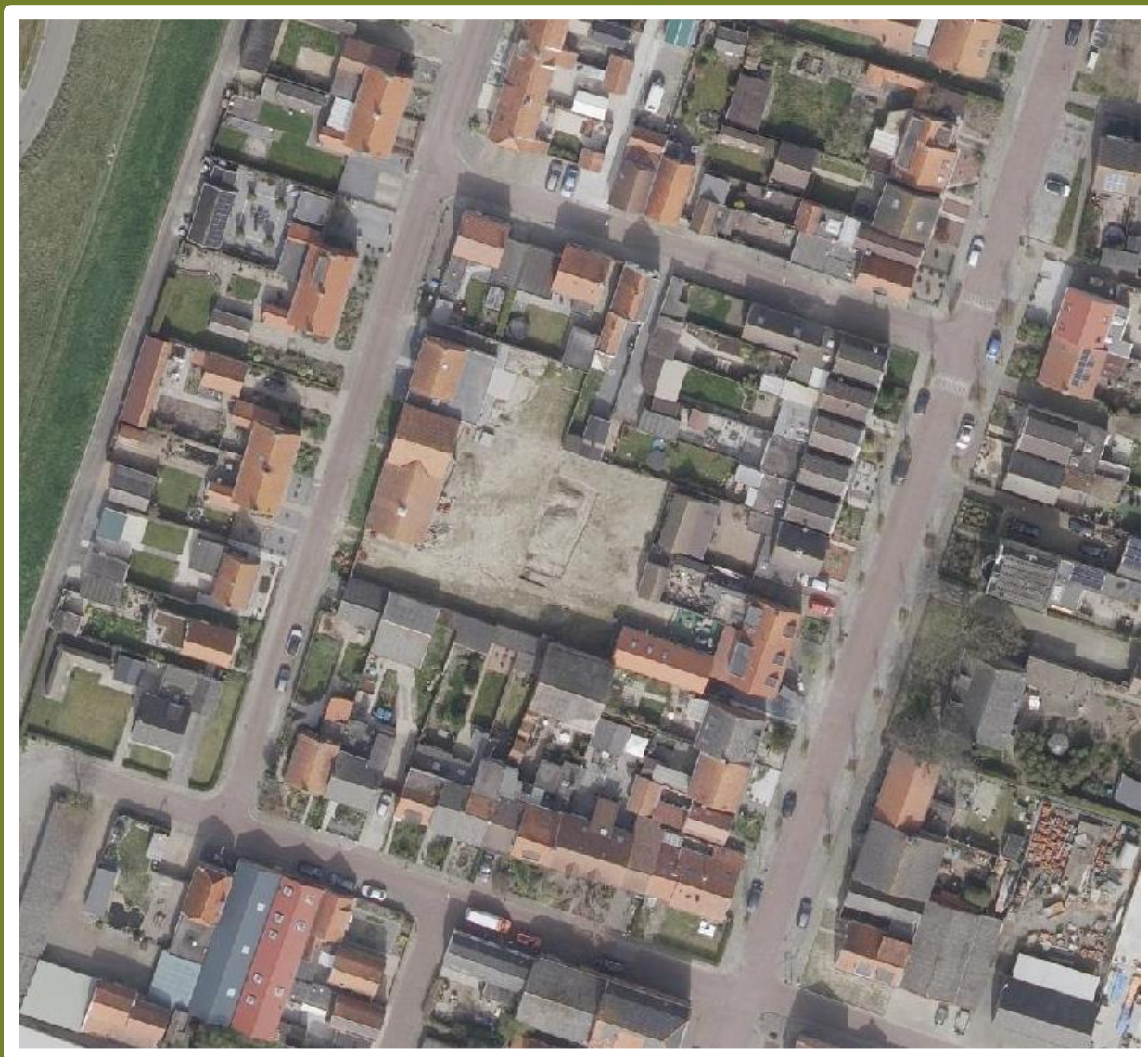


BIJLAGE Wnb

Stikstofrapportage



Postadres:
Boxmeerseweg 9
5835 AB Beugen

+316 14 85 24 54
info@derks-advies.nl
www.derks-advies.nl

kvk 74263552
NL16RABO0322772796
btw NL859829893B01

bestemmingswijziging

Havenstraat 10

4513 AB Hoofdplaat



Titel : Bijlage Wnb stikstofrapportage
Versie : 1.3
Datum : 19 januari 2024

Inhoud

1.	Gegevens project.....	4
1.1	Opdrachtgever	4
1.2	Locatienaam	4
2.	Gegevens locatie	4
3.	Gegevens verandering.....	4
4.	Emissies tijdens de bouwfase	5
4.1	Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....	6
5.	Emissies na ingebruikname.....	6
5.1	Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....	7
6.	Conclusie en afweging.....	7
	BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase	8
	BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase	15

1. Gegevens project

1.1 Opdrachtgever

Statutaire naam	: Vlaming & De Zeeuw		
Adres	: Boulevard de Wielingen 33		
Postcode	: 4506 JJ	Plaats:	Cadzand
Contactpersoon	: De heer A.B. (Bram) Verhage		
Telefoon	: 0117 – 700 550	Mail:	info@vlamingendezeeuw.nl

1.2 Locatiennaam

Naam	: Vervangende nieuwbouw Mgr Luijpenstraat				
Adres	: Havenstraat 10				
Postcode	: 4513 AB	Plaats:	Hoofdplaat		
Kadastrale ligging	: Oostbrug	Sectie:	EH	Nr(s):	300 en 301

2. Gegevens locatie

Voor een bestemmingsplan en de bestemmingswijziging om een oude boerderij af te breken in het dorp en er een twee onder een kap voor terug te plaatsen binnen de gemeente Sluis dienen de effecten van de sloop en bouw en het gebruik van de burgerwoningen op de locatie in relatie tot het plan/project te worden onderzocht. Hiervoor is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

Het betreft hier een perceel aan de Monseigneur Luijpenstraat in Hoofdplaat, achter het perceel Havenweg 10 waar nu een oude boerderij staat en wordt gesloopt voor twee-onder-een-kapwoningen en een nieuwe achteringang van het perceel Havenstraat 10.

Dit betekent dat de locatie zowel tijdens de sloop- en bouwfase als na ingebruikname in potentie emissies van NO_x kan veroorzaken op omliggende beschermde Natura2000 gebieden. Op 11,3 km ten zuidwesten van de locatie ligt het Natura2000 gebied Groote Gat en ten noorden ligt Westerschelde & Saeftinghe op 180 meter.

3. Gegevens verandering

Het betreft een locatie gelegen in de woonkern Hoofdplaat waar initiatiefnemer voornemens is het perceel Oostburg EH 301 in drie percelen te splitsen. Een perceel wordt als erf toegevoegd bij de woning aan de Havenstraat 10 te Hoofdplaat. De overige twee percelen, beiden ongeveer 400 m² groot, zullen een woonbestemming krijgen en hierop worden twee-onder-een-kapwoningen ontwikkeld.

De aanwezige schuur (voormalige agrarische opstallen) op perceel 301 zal worden gesaneerd.

Ondanks dat de schuur geen agrarische bestemming meer heeft wordt deze nog gebruikt voor opslag. Het plan leidt in theorie dan ook tot een afname van de verkeersbewegingen door het beëindigen van de activiteiten in de schuur. De huidige locatie is bestemd met de enkelbestemming Overig-Schuur en is voorzien van een bouwvlak ten dienste van opslag, berging, stalling en een hobbymatig dierenverblijf. Binnen deze bestemming zijn relatief veel zware verkeersbewegingen mogelijk. De hoeveelheid verkeersbewegingen als gevolg van het omzetten naar wonen op de locatie Monseigneur Luijpenstraat is verder niet beschouwd. Enkel de oprichting van de twee woningen is in de verdere rapportage afgewogen.

4. Emissies tijdens de bouwfase

Sinds 1 juli 2021 is de Wet natuurbescherming gewijzigd. Hierin is in artikel 2.9a een partiële vrijstelling opgenomen voor bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Hiermee wordt voor deze activiteit de vergunningplicht uit artikel 2.7, tweede lid uitgezonderd voor de gevolgen van stikstofdepositie door in het [Besluit stikstofreductie en natuurverbetering](#) activiteiten in de bouwsector aan te wijzen. Dit besluit wijzigt het Besluit natuurbescherming door daarin een nieuw artikel 2.5 op te nemen:

"Als activiteiten van de bouwsector als bedoeld in artikel 2.9a van de wet worden aangewezen:

- 1. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;*
- 2. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen."*

De partiële bouwvrijstelling is met de Porthos-uitspraak (ECLI:NLRVS:2022:3159) wegens strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn¹ op 2 november 2022 vernietigd. Nu aanleg en bouwen onlosmakelijk onderdeel uitmaken van het project, dient onderbouwd te worden wat de effecten zijn op omliggende Natura2000 gebieden tijdens de bouw.

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator bij de bouw twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de bouwplaats voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en de aanwezige kraan of loader en verreiker.

Tijdens de bouwfase van de woning met bijgebouw en bijbehorende voorzieningen vinden extra emissies plaats. Dit is ook van toepassing bij de sloop van 1.500 m² boerderij. De verwachte sloop- en bouwtijd bedraagt 8 maanden (35 weken).

Eerst zal de sloop plaats vinden met een kraan die het gebouw afbreekt en zo veel mogelijk in gescheiden fracties in containers stort om af te voeren. Dit zullen 6 puincontainers zijn, een container met hout, twee met staal en een met restafval. Deze worden met 10 trekkers afgevoerd. Vervolgens vind het grondwerk plaats met een kraan of loader, waarbij een 6 trekkers het terrein zullen aandoen voor de aan- en afvoer van grond en granulaat en/of zand.

¹ r.o. 49. *Op grond van het voorgaande kan de Afdeling niet anders dan tot de volgende conclusie komen: de bouwvrijstelling is gebaseerd op een niet toereikende generieke voortoets. Daarom moeten artikel 2.9a van de Wnb en artikel 2.5 van het Bnb, in onderling verband gelezen, wegens strijd met artikel 6 van de Habitatrichtlijn buiten toepassing worden gelaten."*

Daarna komen dagelijks gemiddeld 2 (bestel)auto's met personeel die bouwwerkzaamheden verrichten. Bij de fundering, de betonvloer en het dek van de etages wordt in drie etappes beton gestort. Nadat de begane grond is gestort en opgemetseld worden de prefab betonplaten gelegd voor de verdieping en nadat deze vloer is gestort worden de wanden van de bovenverdieping gemetseld. Tenslotte worden de dakplaten met panlatten gelegd en het dak voorzien van pannen.

Tijdens dekleggen en dakplaten plaatsen zal een verreiker of kraan die dagen in werking zijn. Gemiddeld komt om de week een vrachtwagen gedurende materiaal lossen of een container ophalen, waarbij pieken bestaan bij lossen van wapening en los daarvan zijn telkenmale bij de stort continue betonwagens aan het pendelen met 14 m³ beton. De grootste stort is de betonvloer van de woningen die ze in een keer doen. In totaal gaat het hier om de stort van circa 45 m³ oftewel circa 4 vrachtwagens beton. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan of loader, verreiker en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

4.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn alle transportbewegingen van het gehele project van 35 weken meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de bouwplaats

	voertuigen	Bewegingen bouwproject (35 weken)
Licht verkeer (personenauto's)	2/werkdag	700
Zwaar verkeer dieplader	10 sloop 6 grond 1/2weken 4 beton	20 trekker met containers 12 trekker met gronddumpers 34 vrachtwagen bouwmaterialen 8 betonstorters

De bewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron van de bouwlocatie tot aan de splitsing vanaf splitsing van de Meester Willem Schorerstraat over Monseigneur Luijpenstraat, omdat het verkeer op de kruising met de Meester Willem Schorerstraat moet remmen en optrekken en daarmee opgaat in het overige verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 0% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg vanuit deze weg geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is "binnen bebouwde kom" aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg in het buitengebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

5. Emissies na ingebruikname

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van verkeer gelieerd aan de locatie en een puntbron voor eventuele emissies van verbrandingsinstallaties als een CV ketel bij de bestaande schuur aan de Monseigneur

Luijpenstraat. Deze wijzigt niet. Voor de nieuwe woningen is enkel het verkeer relevant. De woningen worden voorzien van een warmtepomp.

5.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de projectlocatie gaan in de aan te vragen situatie. In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de projectlocatie beschouwd. In de nieuwe situatie is hier namelijk enkel het verkeer naar de woningen nog relevant.

Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase wordt bij de nieuwe en bestaande woning uitgegaan van CROW-kerncijfers publicatie 381 uit 2018. De woning is gesitueerd in weinig stedelijk gebied (rest bebouwde kom), waarbij de volgende verkeersgeneratie telt:

- vrijstaande koopwoningen: 7,8-8,6 verkeersbewegingen per etmaal;
- hoek/tussenwoningen, koop: 6,7-7,5 verkeersbewegingen per etmaal;
- twee-onder-een-kapwoningen, koop: 7,4-8,2 verkeersbewegingen per etmaal.

Omdat hier sprake is van een nieuwe woningen (twee-onder-een-kap) betekent dit dat er in totaal 14,8-16,4 verkeersbewegingen per etmaal plaatsvinden.

Voor de bepaling van de effecten van de twee-onder-een-kapwoningen op de stikstofdepositie is de beoogde situatie onderzocht met de worst-case situatie van 16,4 bewegingen en uitgaande van het feit dat deze allen niet elektrisch, maar op brandstof rijden. Als rekenjaren is het jaar 2024 gehanteerd. Het geplande jaar van verkrijgen van de omgevingsvergunning voor de bouw van de woningen.

Tabel 3: aantal bewegingen na in gebruik name

	Bewegingen	Bewegingen project (jaar)
Licht verkeer (personenauto's)	16,4/dag	5.986

De bewegingen zijn net als bij de bouw gemodelleerd van de projectlocatie tot aan de splitsing vanaf splitsing van de Meester Willem Schorerstraat over Monseigneur Luijpenstraat, omdat het verkeer op de kruising met de Meester Willem Schorerstraat moet remmen en optrekken en daarmee opgaat in het overige verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van snelheden "binnen bebouwde kom" en 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent.

6. Conclusie en afweging

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat bij de bouwfase het projecteffect nihil is. Bij de gebruiksfase neemt het projecteffect bij het beoogde gebruik feitelijk niet toe door het beëindiging van de bedrijfsactiviteiten in de schuur, uit de berekening van enkel de beoogde situatie van de oprichting van twee-onder-een-kapwoningen blijkt de stikstofdepositie op omliggende gebieden nihil en daarmee ook geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten en daarom bestaat op basis van artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming geen vergunningplicht voor deze wijziging en uitbreiding.

BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase

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

bestemmingswijziging
Havenstraat 10,
4513 AB Hoofdplaat

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

woningbouw bouwfase
stikstofdepositieberekening bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwGNrsdowCGw
19 januari 2024, 12:56
Wnb-rekengrid

Totale emissie

bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,0 kg/j	28,9 g/j

Resultaten

bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,0 kg/j

28,9 g/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogstetotale depositie (mol N/ha/jr)	Mettoename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	28,9 g/j
Locatie	X:34852,57 Y:377243,39	-	-	NO ₂	6,5 g/j
Lengte	79,86 m	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogtet.o.v. maaiveld	0m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	700,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaarvrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaarvrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	44,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase



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

bestemmingswijziging
Havenstraat 10,
4513 AB Hoofdplaat

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

woningbouw gebruiksfase
stikstofdepositieberekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYgL5C167Kxz
19 januari 2024, 12:37
Wnb-rekengrid

Totale emissie

beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,9 g/j	0,1 kg/j

Resultaten

beoogd - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



beoogd (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

4,9 g/j

0,1 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



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

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

beoogd, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:34852,57 Y:377243,39	-	-	NO ₂	20,4 g/j
Lengte	79,86 m	-	-	NH ₃	4,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogtet.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.986,0 /jaar	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaarvrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

