



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

ZORGCENTRUM 'DE LEIJAKKER' TE RIJSBERGEN



Omgeving



Onderzoek stikstofdepositie Zorgcentrum 'De Leijakker' te Rijsbergen

Opdrachtgever	Stichting Amarant Postbus 715 5000 AS Tilburg
Rapportnummer	17656.002
Versienummer	D3
Datum	4 april 2023
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller¹	De heer S.D.F. Slange, MSc
Kwaliteitscontrole	De heer ing. R.M. Sanders

1 AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER	3
2.1 Geen significante toename	3
2.2 Natura 2000-gebieden in België	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Aanlegfase	4
3.1.1 Mobiele werktuigen	4
3.1.2 Verkeersbewegingen	4
3.1.3 Gasverbruik	5
3.2 Gebruiksfase	6
Verkeersbewegingen	6
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8

SAMENVATTING

Het zorgcentrum 'De Leijakker', gelegen aan de Laguitensebaan te Rijsbergen, is men voornemens gedeeltelijk te slopen, her in te richten en uit te breiden op naastgelegen terrein middels een separate bestemmingsplanprocedure. 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.

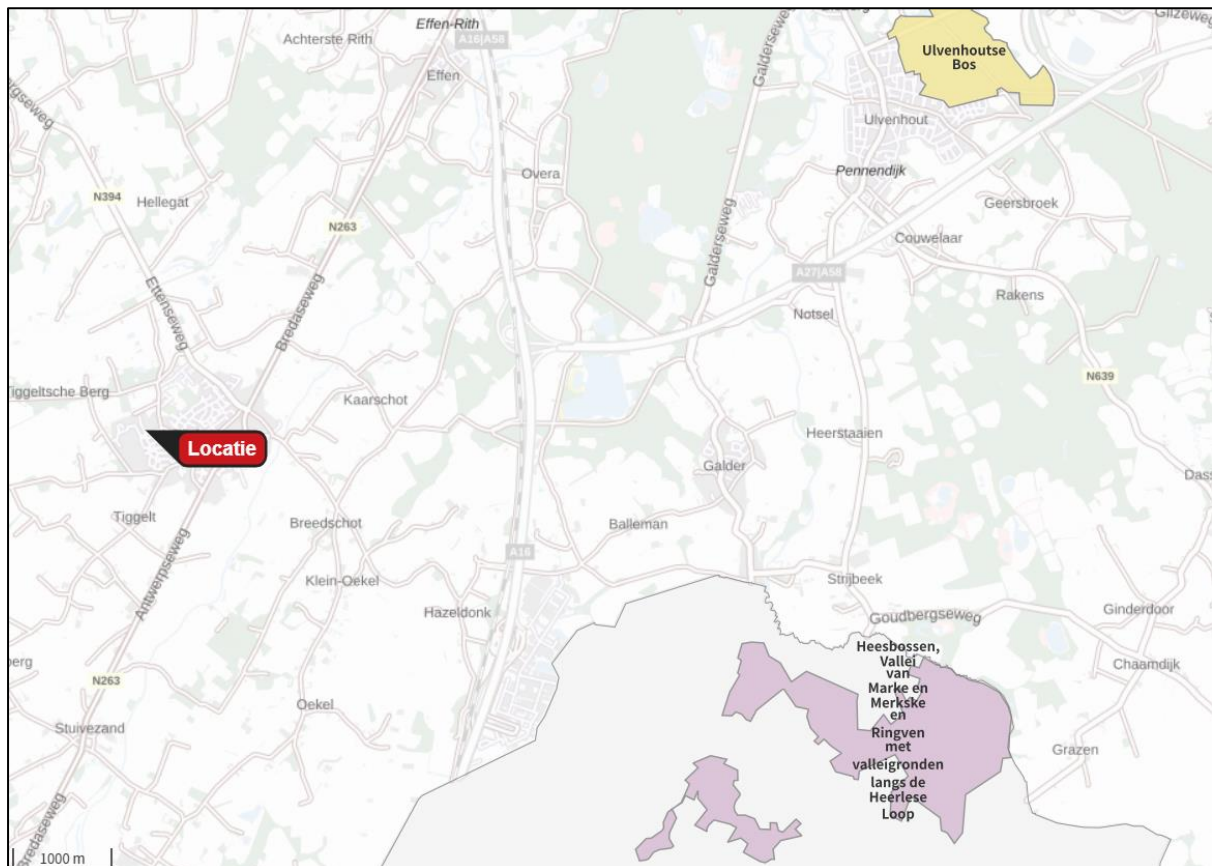
De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel, de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie én het gebruik van de nog te slopen bebouwing. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022). Het projecteffect op de Nederlandse Natura 2000-gebieden is 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 benodigd is voor het aspect stikstof.

Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op de rekenpunten voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Voor de Natura 2000-gebieden in België worden tevens geen significant negatieve effecten verwacht door de realisatie van het plan.

1 INLEIDING

Het zorgcentrum 'De Leijakker', gelegen aan de Laguitensebaan te Rijsbergen, is men voornemens gedeeltelijk te slopen, her in te richten en uit te breiden op naastgelegen terrein middels een separate bestemmingsplanprocedure. 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 meest nabij gelegen Nederlandse Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse bos' ligt op circa 8 kilometer van het plan. Op circa 6,5 kilometer afstand ligt tevens het Belgische Natura 2000-gebied 'Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop'.

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.

2.1 Geen significante toename

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.

2.2 Natura 2000-gebieden in België

Voor de in België gelegen Natura 2000-gebieden geldt een afwijkend toetsingskader. Voorheen werden hiervoor de toetsingskaders van België gehanteerd. Op basis van de meest recente jurisprudentie² blijkt echter dat deze kaders niet volstaan. Derhalve is voor de in België gesitueerde gebieden hetzelfde toetsingskader gehanteerd als voor de in Nederland gesitueerde gebieden. Een aantoonbaar schadelijk gevolg kan worden uitgesloten bij een stikstofdepositie lager dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar.

² ECLI:NL:RVS:2021:2304

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstof-gevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

3.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de ontwikkeling van zorgcentrum De Leijakker mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel, de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie én het gebruik van de nog te slopen bebouwing. De aanlegfase betreft een ontwikkeling welke over meerdere jaren zal plaatsvinden. De werkzaamheden zullen in 2023 worden gestart. In dit jaar worden 3 nieuwe panden om 96 cliënten te huisvesten gebouwd. Daarna zal gefaseerd bestaande bebouwing worden gesloopt en zal nieuwbouw plaatsvinden op dezelfde locatie. Dit wordt over meerdere jaren verdeeld. Omdat tijdens de werkzaamheden de overige locaties in gebruik blijven wordt het gebruik meegenomen in de berekening voor de aanlegfase. Wegens de omvang en verdeling in tijd wordt het maatgevende jaar inzichtelijk gemaakt. Het maatgevende jaar zal het eerste jaar, in onderhavig onderzoek 2023, zijn. In dat jaar zijn alle bestaande gebouwen nog in gebruik, verbruiken gas én vindt er nieuwbouw plaats. Tijdens de ontwikkelingen daarna zal het gasverbruik steeds minder worden omdat de nieuwbouw gasloos in gebruik wordt genomen, waardoor er een lagere uitstoot zal zijn van stikstofverbindingen. In de volgende paragrafen worden de emissies voor 2023 verder uitgewerkt.

3.1.1 Mobiele werktuigen

Er worden drie panden voor in totaal 96 cliënten bijgebouwd in de eerste fase. De benodigde gegevens voor de bouw zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende getallen. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op de in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. Voor het eerste jaar van de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Het dieselverbruik in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM³. Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen.

Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen.

Werktuig	Stageklasse	Bouw- jaar	Vermogen [kW]	Draaiuren [u/j]	Brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
Graafmachine	v.a. IIIB	v.a. 2011	75-560	120	1.200	48
Shovel	v.a. IIIB	v.a. 2011	75-560	80	960	38
Heistelling	v.a. IIIB	v.a. 2011	75-560	80	2.000	80
Mobiele kraan	v.a. IIIB	v.a. 2011	75-560	200	2.000	80
Betonstortor	v.a. IIIB	v.a. 2011	75-560	160	1.600	64
Verreiker	v.a. IIB	v.a. 2011	75-560	280	3.640	145

3.1.2 Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er voor de bouw ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Op basis van soortgelijke projecten wordt verwacht dat er voor de eerste fase 2.500, 1.750 en 1.000 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden.

³ TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

Naast het verkeer voor de bouw, zullen er ook verkeersbewegingen zijn van en naar de bestaande bebouwing. De bestaande functies bestaan uit kantoor en zorgwoningen en dagbesteding voor de bewoners. De verkeersgeneratie daarvan is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Zundert is conform de demografische 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'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van de bestaande woningen en het kantoor opgenomen. Voor de dagbesteding is geen verkeersberekening gemaakt. De dagbesteding is immers bedoeld voor de bewoners van De Leijakker en niet voor externen. Vervoersbewegingen worden daarmee niet voorzien.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratie plan		
			min	max	min	max	gem
aanleunwoning en serviceflat	36 woningen	1 woning	2,2	3,0	79,2	108,0	93,6
kantoor (zonder baliefunctie)	2.400 m ²	100 m ²	7,9	9,6	189,6	230,4	210,0

Uitgaande van de gemiddelde bandbreedte genereert de bestaande situatie 303,6 verkeersbewegingen per weekdag. Hiervan is 2% opgenomen als middelzwaar vrachtverkeer ten behoeve van onder andere afvalophaaldiensten en bezorgdiensten.

In het onderhavig onderzoek is voor zowel het huidige gebruik als de ontwikkeling worstcase een volledige ontsluiting in zuidelijke richting over de Laguitensebaan, de Gommersstraat en de Koningin Julianastraat tot de Antwerpseweg gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie⁴, 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 Antwerpseweg ligt met circa 9.000 motorvoertuigen per etmaal⁵ vele malen hoger dan de maximale verkeersgeneratie van het plan (weekdaggemiddeld). Het verkeer wordt circa 1.200 meter doorgetrokken en er kan redelijkerwijs gesteld worden dat het verkeer ter hoogte van de Antwerpseweg volledig opgenomen zal zijn in het heersende verkeersbeeld. Tevens is er een rotonde aanwezig op de Antwerpseweg waar het verkeer heen is gemodelleerd. Wegens het karakter van een rotonde wordt gesteld dat het verkeer daarna in rijgedrag niet meer te onderscheiden is van het reeds aanwezige verkeer. Het verkeer zal in de praktijk bij uitsplitsing in verschillende rijrichtingen reeds eerder in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen dan in het onderhavig onderzoek gehanteerd.

3.1.3 Gasverbruik

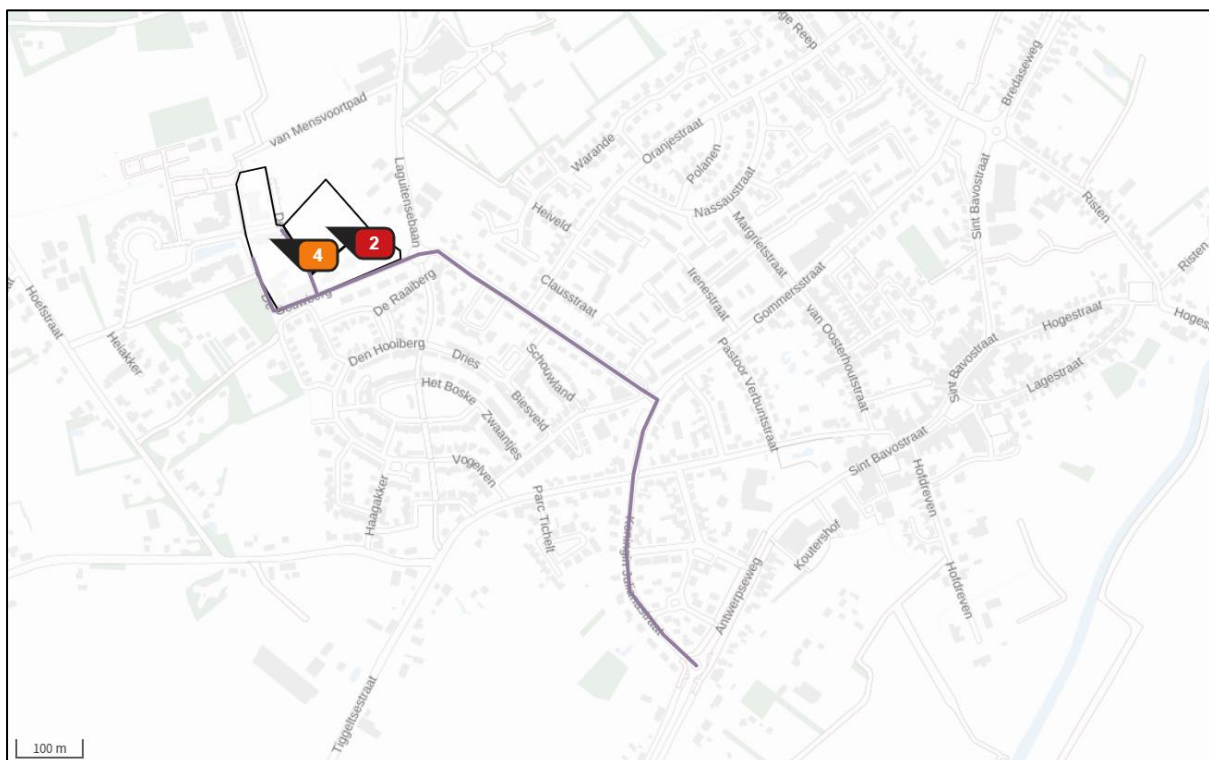
Naast verkeersbewegingen en bouwwerkzaamheden vindt er ook gasverbruik plaats voor de verwarming van de bestaande bebouwing. In de toekomstige situatie zal er geen gasverbruik zijn. Op basis van aangeleverde gegevens is het gasverbruik van het afgelopen opgegeven: 108.150 m³. De calorische onderwaarde van aardgas in Nederland bedraagt 31.650 kJ/m³, waardoor bij verbranding voor

⁴ Bij12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022, januari 2023.

⁵ CIMLK, monitoringsronde 2022, verkregen van <https://www.cimlk.nl/kaart/>.

de verwarming van een verblijf circa 3.423 GJ aan warmte wordt afgeleverd. De bebouwing is niet gelijktijdig ontwikkeld, het jongste pand stamt uit 2002, andere panden zijn eerder gebouwd. Er wordt aangenomen dat er geen tot weinig ontwikkeling is geweest met betrekking tot vervanging van de oude ketels. Er is geen informatie beschikbaar voor ketels uit 2002, maar wel uit 2006. In onderhavig onderzoek zijn de emissiegegevens behorend bij een HR-ketel uit 2006 gebruikt. Een HR-ketel emitteert 24 g NO_x per GJ⁶, wat overeenkomt met 82,15 kg NO_x per jaar.

In figuur 3.1 zijn de emissiebronnen tijdens de aanlegfase globaal weergegeven. De paarse lijnen betreffen de verkeersbewegingen voor zowel de bouw als het gebruik. Bron 2 betreft de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen voor de bouw. Bron 4 betreft de emissies ten gevolge van het gasverbruik van de bestaande bebouwing.



Figuur 3.1 Emissiebronnen aanlegfase

3.2 Gebruiksphase

Met het plan wordt de bouw van in totaal 148 wooneenheden, 2.400 m² kantoor en dagbesteding mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksphase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksphase zijn bepaald op basis van CROW-publicatie 381 Toekomstbestending parkeren en verkeersgeneratie en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksphase is uitgegaan van het rekenjaar 2033.

Verkeersbewegingen

De verkeersgeneratie is op dezelfde manier berekend als in paragraaf 3.1.2 is toegelicht, maar dan met de toekomstige invulling van het gebied. In tabel 3.3 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van de woningen en het kantoor opgenomen.

⁶ TNO-rapport 2014 R10584, Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden - glastuinbouw en huishoudens - 31 maart 2014

Tabel 3.3 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratie plan		
			min	max	min	max	gem
aanleunwo- ning en serviceflat	148 woningen	1 woning	2,2	3,0	325,6	444,0	384,8
kantoor (zonder baliefunctie)	2.400 m ²	100 m ²	7,9	9,6	189,6	230,4	210,0

Uitgaande van de gemiddelde bandbreedte genereert het totale plan 594,8 verkeersbewegingen per weekdag. Hiervan is 2% opgenomen als middelzwaar vrachtverkeer ten behoeve van onder andere afvalophaaldiensten en bezorgdiensten. Voor de ontsluiting van het verkeer wordt verwezen naar paragraaf 3.1.2.

In figuur 3.2 is de emissiebron voor het verkeer globaal weergegeven.



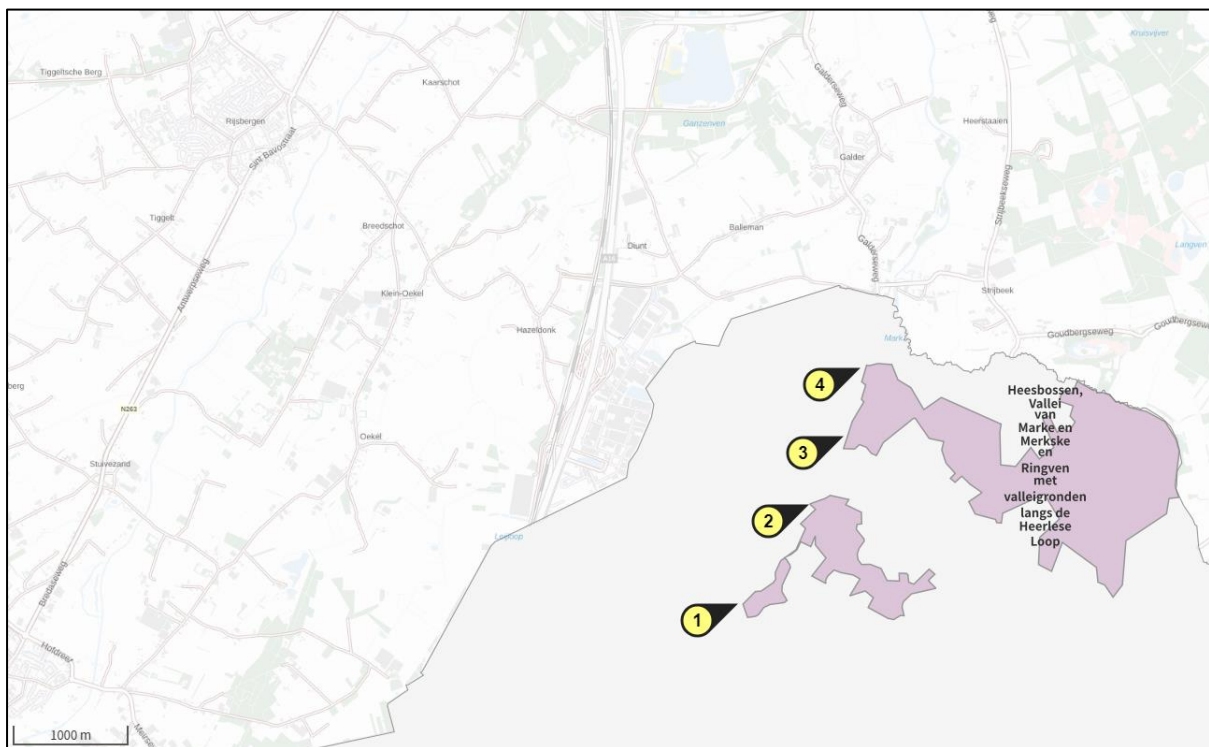
Figuur 3.2 Emissiebron gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van zowel de aanleg- als de gebruiksfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS-berekeningen van respectievelijk de aanlegfase en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Nederlandse Natura 2000-gebieden is 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 benodigd is voor het aspect stikstof.

Om het projecteffect op de Natura 2000-gebieden in België te berekenen zijn rekenpunten geplaatst op de grenzen van de desbetreffende gebieden. In figuur 4.1 zijn de desbetreffende rekenpunten op de grenzen van de Belgische Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 4.1 Rekenpunten Belgische Natura 2000-gebieden

Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op de rekenpunten voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Voor de Natura 2000-gebieden in België worden geen significant negatieve effecten verwacht door de realisatie van het plan.

Bijlage 1. AERIUS-berekening projecteffect 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

Econsultancy
Leijakkerplein,
4891 NS Rijsbergen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

de Leijakker
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RS77o9afRjvj
05 april 2023, 04:17
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	5,4 kg/j	209,6 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

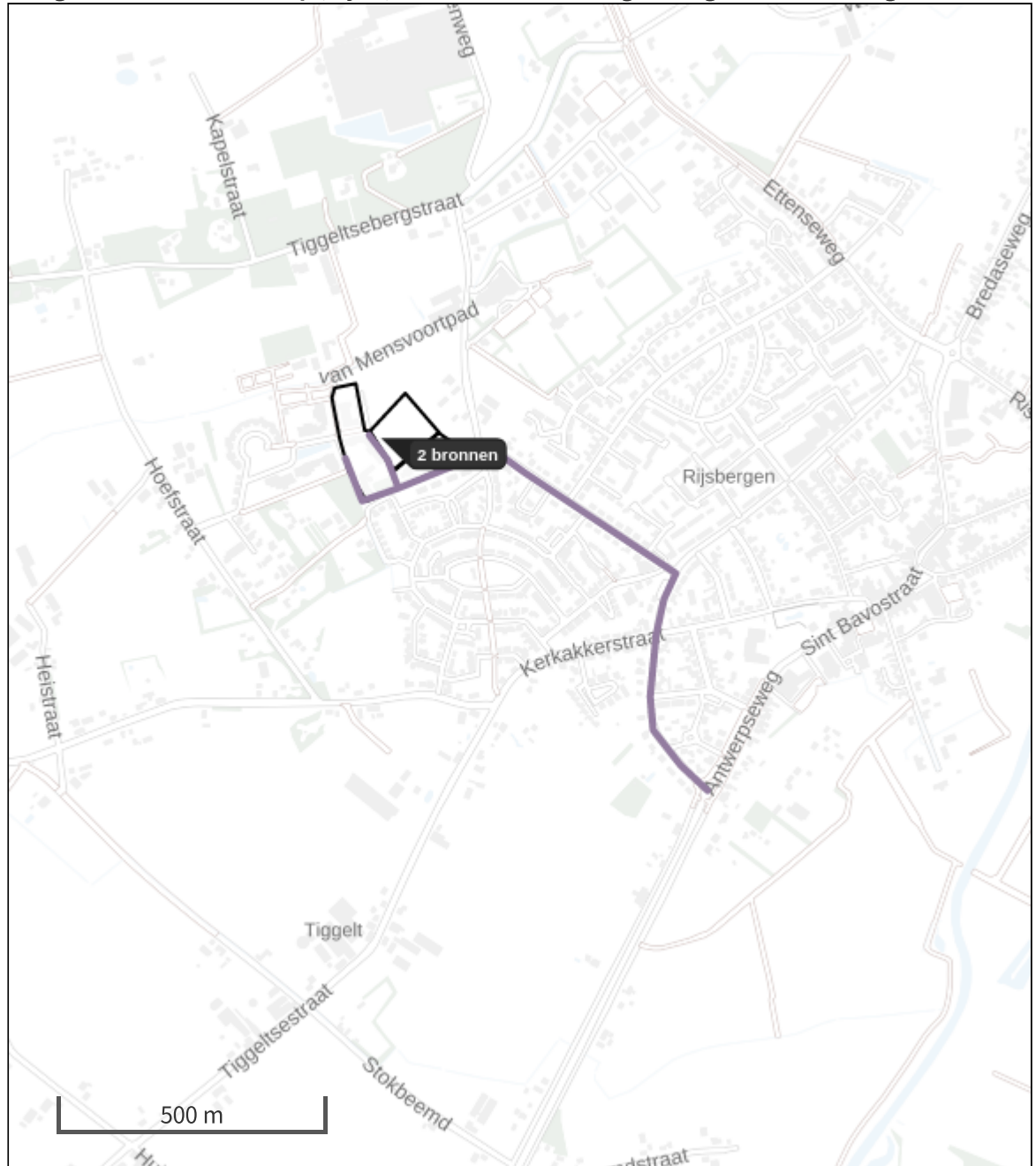


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Werkzaamheden	2,7 kg/j	80,3 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen gasverbruik bestaande delen	-	82,2 kg/j
5 Verkeersnetwerk	2,6 kg/j	47,2 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 gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Rekenpunt 2	X:112140,03 Y:388894,4	-
3	Rekenpunt 3	X:112450,02 Y:389506,68	-
4	Rekenpunt 4	X:112606,06 Y:390118,85	-
1	Rekenpunt 1	X:111501,74 Y:388006,24	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	9,5 kg/j
Locatie	X:106883,29 Y:392220,32	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	1.187,61 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	2500 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1750 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1000 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werkzaamheden	NO _x	80,3 kg/j
Locatie	X:106478,9 Y:392414,82	NH ₃	2,7 kg/j
Oppervlakte	0,95 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	120 u/j	48 l/j	NO _x	8,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
shovel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	80 u/j	38 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
heistelling	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	80 u/j	80 l/j	NO _x	13,6 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
mobiele kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2000 l/j	200 u/j	80 l/j	NO _x	14,2 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
betonstorter	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	64 l/j	NO _x	11,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
verreiker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3640 l/j	280 u/j	145 l/j	NO _x	25,7 kg/j
					NH ₃	0,9 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Woon-/werkverkeer	Links	Rechts	NO _x	37,7 kg/j
Locatie	X:106865,42 Y:392232,67	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,3 kg/j
Lengte	1.231,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,4 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	297.528 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6.072 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	gasverbruik	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	82,2 kg/j
	bestaande delen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:106390,83	Spreiding	3 m		
	Y:392395,13				
Oppervlakte	1,97 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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_20230315_cd85399aac
Database versie 2022_cd85399aac
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2. AERIUS-berekening projecteffect 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

Econsultancy
Leijakkerplein,
4891 NS Rijsbergen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

de Leijakker
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RerqaxgJjbQo
05 april 2023, 04:17
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2033	2,3 kg/j	38,7 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

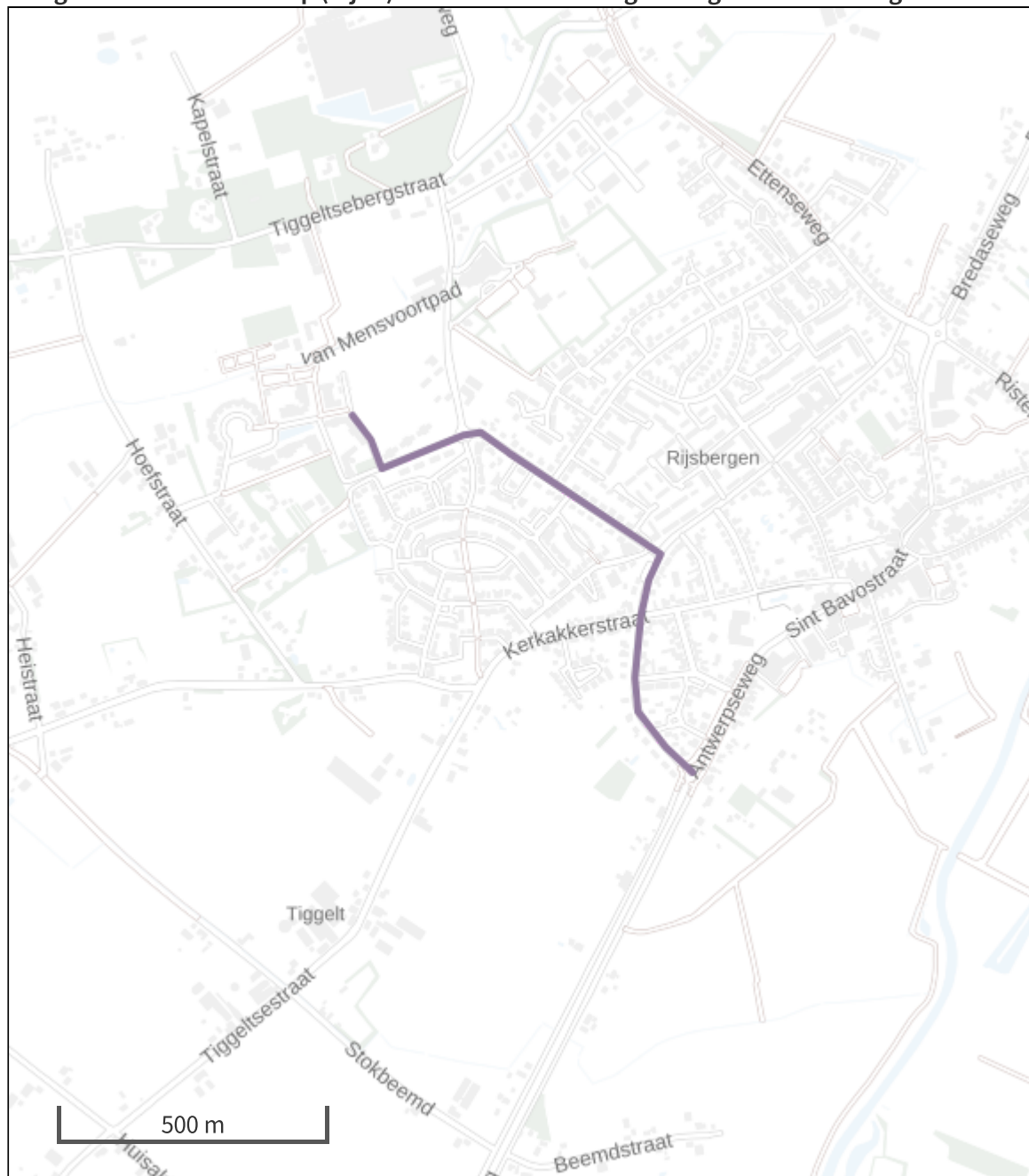
Emissie NH₃

Emissie NO_x

2,3 kg/j

38,7 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 "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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Rekenpunt 1	X:111501,74 Y:388006,24	-
2	Rekenpunt 2	X:112140,03 Y:388894,4	-
3	Rekenpunt 3	X:112450,02 Y:389506,68	-
4	Rekenpunt 4	X:112606,06 Y:390118,85	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2033

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer	Links	Rechts	NO _x	38,7 kg/j
Locatie	X:106883,29 Y:392220,33	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,6 kg/j
Lengte	1.187,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 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	582.9 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11.9 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 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_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

