

**Rapportage onderzoek
stikstofdepositie
Mariastraat 21-23, Mariahout**

Projectlocatie

Mariastraat 21-23, Mariahout

Omschrijving project

Onderzoek stikstofdepositie in het kader van ontwikkeling horecafunctie in combinatie met appartementen.

Projectnummer

IRIS03.OVE01

Datum en versie rapportage

30 november 2023, versie 02

Opdrachtnemer

Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
Tel: 0492-347761
Email: info@agronadvies.nl



Inhoud

1	Algemeen.....	1
2	Toetsingskader.....	3
2.1	WET NATUURBESCHERMING	3
3	Berekening stikstofdepositie.....	5
3.1	REKENMODEL AERIUS.....	5
3.2	BRONNEN.....	5
4	Resultaten en conclusie	8

Bijlagen

Bijlage 1	Berekening Aeries Calculator gebruiksfase
Bijlage 2	Berekening Aeries Calculator realisatiefase

1 Algemeen

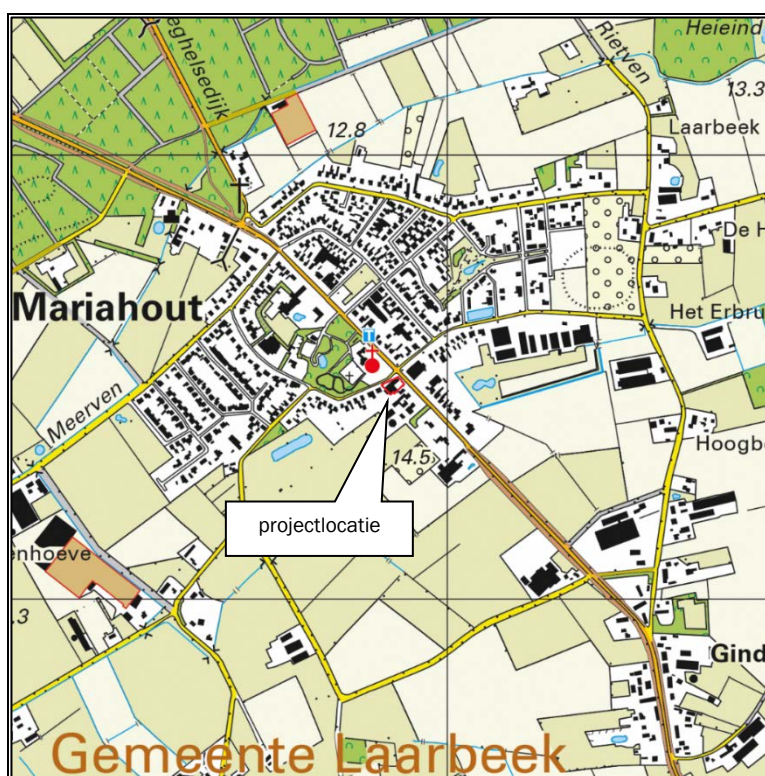
De initiatiefnemer is voornemens, afhankelijk van de mogelijkheden, een twaalfstal appartementen te realiseren op de eerste en tweede verdieping van een eveneens te ontwikkelen horecafunctie op de begane grond aan de Mariastraat 21-23 te Mariahout (hierna: de projectlocatie). In het geval dat de horecagelegenheid komt te vervallen zullen er in plaats daarvan nog zeg appartementen worden gerealiseerd, wat het totaal aantal appartementen in dat geval op 18 zou brengen (exclusief horeca dus). De projectlocatie betreft het perceel dat kadastraal bekend staat als gemeente Lieshout, sectie C, nummer 1652.

In het kader van de ruimtelijke procedure voor het realiseren van de appartementen, al dan niet met horeca op de begane grond, dient de stikstofdepositie op Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te worden gebracht.

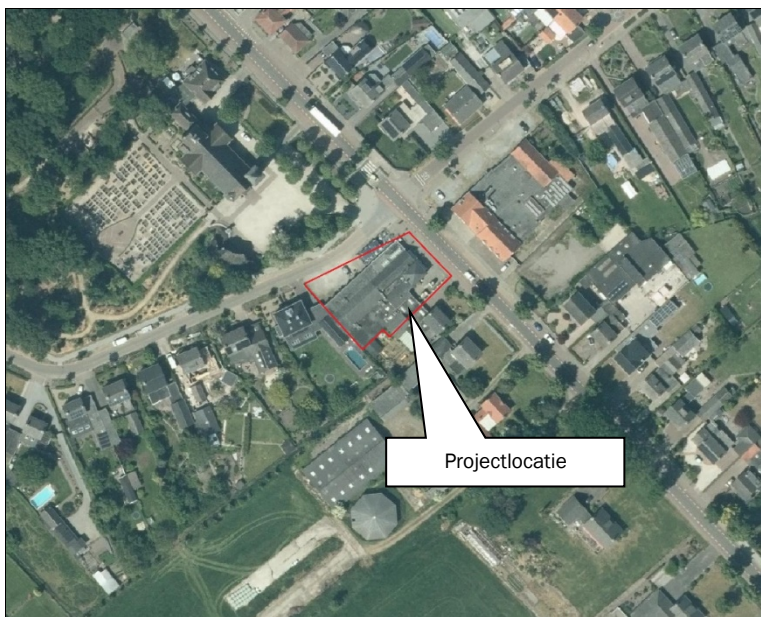
Middels het programma Aeries Calculator wordt de stikstofdepositie berekend in de realisatiefase en de gebruiksfase.

Op basis van de resultaten van de berekening kan worden bepaald of de ontwikkeling effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden.

De volgende figuren tonen de ligging van de projectlocatie.



Figuur 1: Topografische ligging projectlocatie



Figuur 2: Luchtfoto ligging projectlocatie

2 Toetsingskader

2.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

Op nationaal niveau is bescherming van natuurgebieden geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb).

2.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn). Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd.

De stikstofdepositie is de belangrijkste factor die voor verstoring in de natuurgebieden kan zorgen. De verstoring heeft betrekking op verzuring en/of vermesting van het desbetreffende gebied. Tijdens de gebruiksfase van een ontwikkeling kan sprake zijn van stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden.

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied betreft Strabrechtse Heide & Beuven en is gelegen op een afstand van circa 13,6 kilometer van de projectlocatie (zie volgende figuur).



Figuur 3: Ligging projectlocatie ten opzichte van Natura2000-gebieden

Overige storende effecten

Daarnaast heeft men te maken met de volgende mogelijke storende aspecten ten gevolge van activiteiten en plannen zoals verlies van oppervlakte, barrièrewerking en versnippering, verstoring door geluid en licht, trilling, optische verstoring, verstoring door mensen, mechanische effecten, verontreiniging, verdroging en bewuste verandering soortensamenstelling.

Gelet op de afstand tot de Natura2000-gebieden zijn overige storende effecten op deze gebieden uitgesloten.

3 Berekening stikstofdepositie

3.1 Rekenmodel Aeries

De berekening van de stikstofdepositie op de Natura2000-gebieden is opgesteld met behulp van het rekenprogramma Aeries Calculator, versie 2023.0.1.

3.2 Bronnen

3.2.1 Realisatiefase

Gedurende de ontwikkeling van onderhavig project (realisatiefase) treden er mogelijk effecten op zoals een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er werkverkeer rijden van en naar de projectlocatie. Het gaat om een aantal verkeersbewegingen samen met de (vaak mobiele) bronnen die bij de bouw gebruikt worden. Deze verkeersbewegingen en de inzet van mobiele bronnen leiden mogelijk tot stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

3.2.1.1 Verkeersgeneratie

Het bouwproject genereert voor een periode van circa 12 maanden een toename aan licht en zwaar verkeer. Tijdens de realisatiefase heeft men te maken met de volgende activiteiten waarbij sprake is van verkeer van en naar de inrichting.

Tabel 1: Overzicht verkeersgeneratie tijdens de bouwfase

Activiteit	Type	Aantal vrachten
Afvoer sloopafval (o.a. hout), aanvoer materialen/ afvoer afval bouw	Zwaar vrachtverkeer	120 vrachten totaal
Aanvoer materialen	Middelzwaar vrachtverkeer	30 vrachten totaal
Personeel	Licht verkeer	4 bestelbussen per dag

De vervoersbewegingen zijn in het rekenprogramma ingevoerd als lijnbron. Een algemeen criterium voor verkeer van en naar plangebieden is dat dit verkeer niet meer aan het plangebied wordt toegerekend vanaf het punt dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld van de omgeving. Dit is het geval 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.

3.2.1.2 Draaiuren en eigenschappen van mobiele werktuigen

Op het terrein zelf worden ten behoeve van de realisatie van het project verschillende machines ingezet. De precieze cijfers hiervan zijn in deze fase onbekend. Derhalve is een schatting gemaakt van het aantal draaiuren van mobiele werktuigen. In de navolgende tabel zijn de ingevoerde eigenschappen van de mobiele werktuigen uiteengezet. Tevens is hierin aangegeven het brandstof- en Adblue verbruik per werktuig. Deze worden als volgt berekend:

LBPJ: Brandstofverbruik [liter/jaar]
Fv: Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen (= 0.02 tot 0.15; Ligterink et al 2021²).
Fe: De fractie van het volle motorvermogen dat (-gemiddeld-) wordt gebruikt.
P_{max}: Het maximale vermogen van het werktuig [kW]
D: Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar]
R: Rendement/efficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh] (=0,25; Ligterink et al 2021³)

Als er onvoldoende gegevens bekend zijn, dan kan teruggevallen worden op de berekening die ook voor oude invoerbestanden gebruikt wordt:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

Figuur 4: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator 2021.1 berekening brandstofverbruik

8.5.2 AdBlueverbruik

AdBlue wordt enkel gebruikt in dieselmotoren voorzien van een SCR. Het verwachte aantal liter gebruikte AdBlue moet ingeschat worden door de gebruiker. Hiervoor kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van gegevens bij eerder gebruik van de werktuigen. Zijn deze gegevens er niet dan kan uitgegaan worden van het normale AdBluegebruik dat door TNO gegeven wordt (Ligterink et al 2021⁴). Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het dieselverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het dieselverbruik. In AERIUS is de hoeveelheid AdBlue die invloed heeft op de emissie gelimiteerd tot 7% voor Stage IV en V en 4% voor Stage III.

Figuur 5: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator 2021.1 berekening AdBlueverbruik

De volgende tabel geeft een overzicht van de gebruikte mobiele bronnen, het vermogen, de stageklasse, het aantal draaiuren en het brandstof- en AdBlueverbruik.

Tabel 2: Gebruik mobiele werktuigen realisatie

beschrijving werktuig	vermogen (kW)	Stage klasse	draaiuren per jaar	brandstofverbruik [liter per jaar]	AdBlue verbruik [liter per jaar]
Graafmachine/ kraan Graaf- en hijswerkzaamheden	200	Stage IV	40	1800	108
Verreiker ten behoeve van realisatie project	150	Stage IV	80	2700	162
Inzet overige werktuigen zoals trilplaat	75	Stage IV	80	1350	81
Storten beton, gebruik pompwagen	200	Stage IV	16	1224	73,44

3.2.2 Gebruiksfase

Het plan voorziet in de realisatie van een twaalfstal appartement en een horecafunctie binnen de op te richten bebouwing, óf 18 appartementen zonder horecagelegenheid.

In onderhavige situatie heeft men te maken met de volgende bron welke stikstof emitteert:

- Gebruik van appartementen;
- Verkeersbewegingen van en naar de appartementen;
- Verkeersbewegingen van en naar de horecagelegenheid (bezoekers, personeel en bevoorrading).

Ten behoeve van de verwarming van de appartementen en het verwarmen van tapwater wordt gebruikt gemaakt van een warmtepomp.

Voor de berekening van het aantal verkeersbewegingen in de beoogde situatie met betrekking tot de appartementen is uitgegaan van de kencijfers verkeersgeneratie zoals gepubliceerd in de CROW-module 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. De locatie is gelegen in 'weinig tot niet- stedelijk gebied' en binnen de 'schil centrum'.

Tabel 3: Verkeersgeneratie op basis van module 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' CROW

Functie	Kencijfers (dagelijks; per eenheid)	Aantal dagelijkse verkeersbewegingen beoogde situatie
Huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur)	3,7-4,5 per appartement	54 voor 12 appartementen 81 voor 18 appartementen

Met betrekking tot de horecagelegenheid hanteert de CROW alleen kencijfers voor parkeren, niet voor het aantal verkeersbewegingen. Wel is er een schatting gemaakt op basis van een worst-case scenario (uitgegaan van een luxe restaurant).

Mogelijk gaat dus (een deel van) de begane grond in gebruik worden genomen als horecagelegenheid, zoals in huidige situatie reeds het geval is. Deze horecagelegenheid valt onder categorie 1: 'lichte horeca', tot en met cat-1b 'overige lichte horeca'. Horeca t/m 1b kan ingevuld worden als lunchroom, restaurant of bijvoorbeeld een theehuis. Voor verkeer is een invulling als restaurant met zowel een lunchgang als dinergang maatgevend voor het aantal verkeersbewegingen. Aangezien nog niet is besloten hoe de ruimte exact gaat worden ingedeeld, voor welke doelgroep (luxe segment, restaurant of 'algemeen terras' of iets dergelijks) en wat het totaaloppervlak van deze horecagelegenheid eventueel gaat bedragen, is bij onderstaande berekening uitgegaan van twee scenario's, beiden vallende onder categorie 1b 'lichte horeca'. Het eerste scenario waarbij het bvo (bedrijfsoppervlak) van 250 m² beslaat en het tweede waarbij wordt uitgegaan van 500 m² bvo. Er wordt in onderhavig geval (wordt-case) uitgegaan van een restaurant met 'status', voor het luxe segment.

Het is denkbaar dat een groot deel van de bezoekers van de horeca op deze locatie per auto komt. Al zal deze gelegenheid ook een flink aantal bezoekers uit de buurt (en bijvoorbeeld fietsers) aantrekken waarvoor lopen of fietsen mogelijk ook aantrekkelijk is.

Voor horeca zijn geen CROW-kencijfers voor verkeersgeneratie beschikbaar. Het CROW specificeert in publicatie 317 dat 100 m² bvo luxe restaurant overeenkomt met 6,5 tafel en 25 stoelen. Voor een horecagelegenheid van 250 m² bvo wordt uitgegaan van $6,5 \times 2,5 = 16,25$ tafels en $25 \times 2,5 = 62,5$ stoelen. Voor een horecagelegenheid van 500 m² bvo wordt uitgegaan van $6,5 \times 5 = 32,5$ tafels en $25 \times 5 = 125$ stoelen.

Voor dit sonderzoek wordt uitgegaan van een worst-case scenario en wordt verondersteld dat 85% van de bezoekers met de auto komt. De gemiddelde bezetting per auto wordt aangenomen op 2 personen per auto. Een restaurant heeft zowel een lunchgang als dinergang. Er wordt aangenomen dat op een drukke dag er 2,5 zit per dag plaatsvindt: 1x lunch, 1x diner en een 0,5x daaromheen. Redelijkerwijs wordt aangenomen dat de doordeweekse bezetting 70% is. Verder zijn er ook verkeersbewegingen door personeel en logistiek. Dit wordt ingeschat op 5% van het totaal aantal verkeersbewegingen. Gegeven alle voorgaande uitgangspunten is te berekenen dat: 250 m² horeca op deze locatie circa 97,5 verkeersbewegingen per dag genereert. Voor een bvo van 500 m² geldt een generatie van 195 verkeersbewegingen per dag. Bij de Aeriusberekening wordt uitgegaan van de situatie met de grootste verkeersgeneratie: de 500 m² bvo met 195 verkeersbewegingen per dag. Voor bevoorrading (middelzwaar verkeer) wordt 5% van het totaal aantal verkeersbewegingen (195) genomen: $195 / 100 \times 5 = 9,75$. Om het ruim te nemen wordt hier 10 (verkeersbewegingen) van gemaakt. $195 - 10 = 185$ lichte verkeersbewegingen en 10 middelzware verkeersbewegingen (in verband met bevoorrading) voor 500 m² bvo.

4 Resultaten en conclusie

Met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator is de stikstofdepositiebijdrage als gevolg van het plan berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage 1 en 2 zijn de rekenresultaten en invoergegevens weergegeven zoals die voortvloeien uit Aerius Calculator.

Uit de berekeningen blijkt dat vanwege het project geen sprake is van een stikstofdepositie op Natura2000-gebieden die hoger is dan de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar. Aangezien de drempelwaarde van 0,00 mol N/ha/jaar niet wordt overschreden, geldt in onderhavige situatie geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

De ontwikkeling leidt niet tot significante negatieve effecten op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie.

Bijlage 1 Berekening Aeries Calculator 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	Mariastraat 21-23, Mariahout, 5738 Mariahout

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	Gebruiksfasen horeca + 12 appartementen "Pelgrim" Mariastraat 21-23, Mariahout

Berekening

AERIUS kenmerk	S329h8H52iM1
Datum berekening	30 november 2023, 15:09
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Horeca + 12 appartementen - Beoogd	Rekenjaar 2024	Emissie NH ₃ 0,4 kg/j	Emissie NO _x 10,1 kg/j
--	-------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

Resultaten

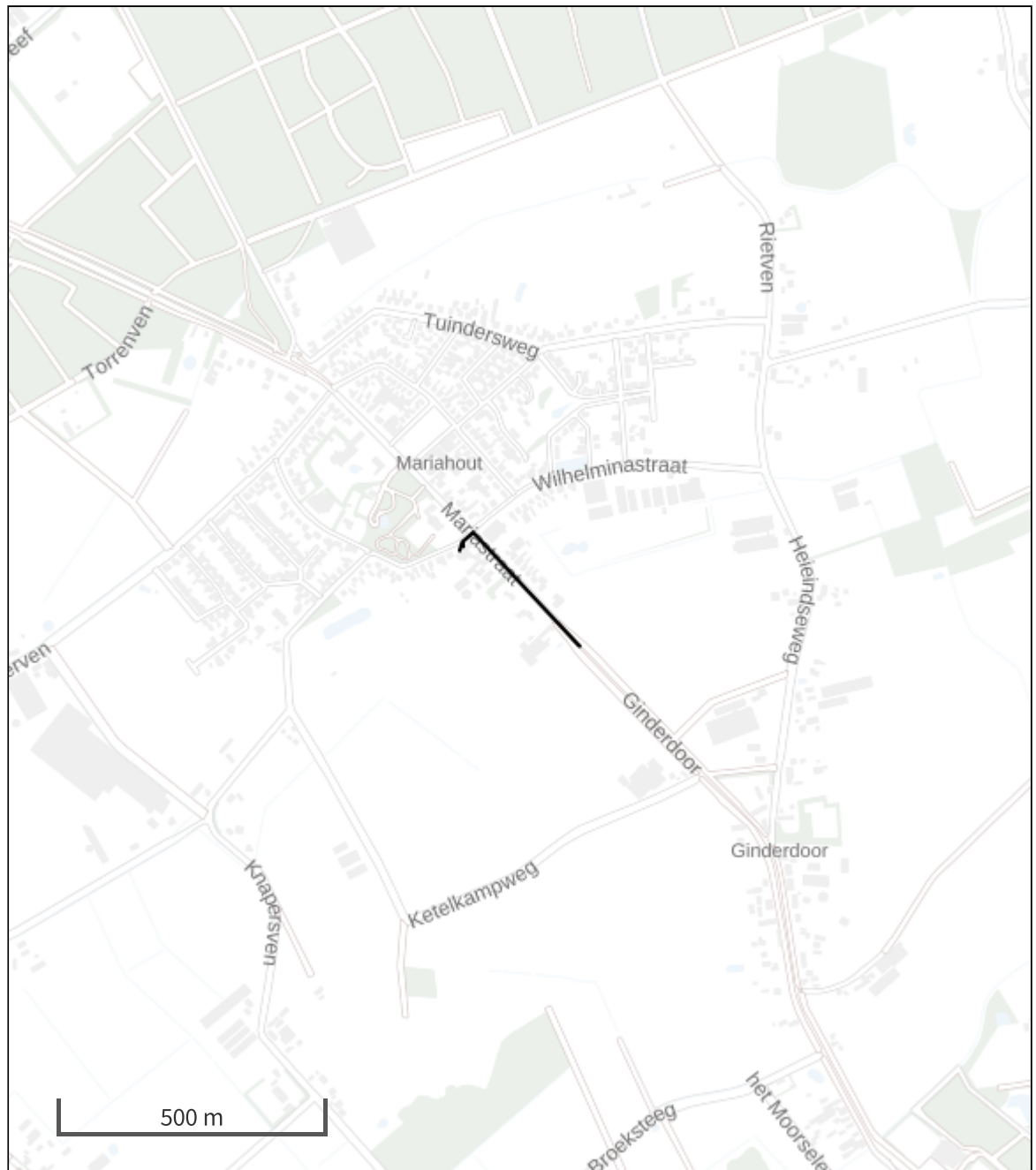
Gebruiksfasen - Horeca + 12 appartementen - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Gebruiksfasen - Horeca + 12 appartementen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	10,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Gebruiksfase - Horeca + 12 appartementen" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen - Horeca + 12 appartementen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen horeca	Links	Rechts	NO _x	8,4 kg/j
Locatie	X:167974,78 Y:394420,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	329,51 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 t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	185,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen appartementen	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:167972,81 Y:394423,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	341,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 66,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	54,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

Mariastraat 21-23,
5738 Mariahout

Activiteit

Omschrijving

IRIS03.OV01

Toelichting

IRIS03.OV01, Gebruiksfase Appartementen (18) Mariastraat 21-23,
Mariahout

Berekening

AERIUS kenmerk

RpV1crBFjGX6

Datum berekening

30 november 2023, 14:59

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Gebruiksfase: Appartementen - Beoogd

Rekenjaar

2024

Emissie NH₃

96,1 g/j

Emissie NO_x

2,5 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Gebruiksfase: Appartementen - Beoogd

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename

-

Grootste afname

-



Situatie 2 - Gebruiksfase: Appartementen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

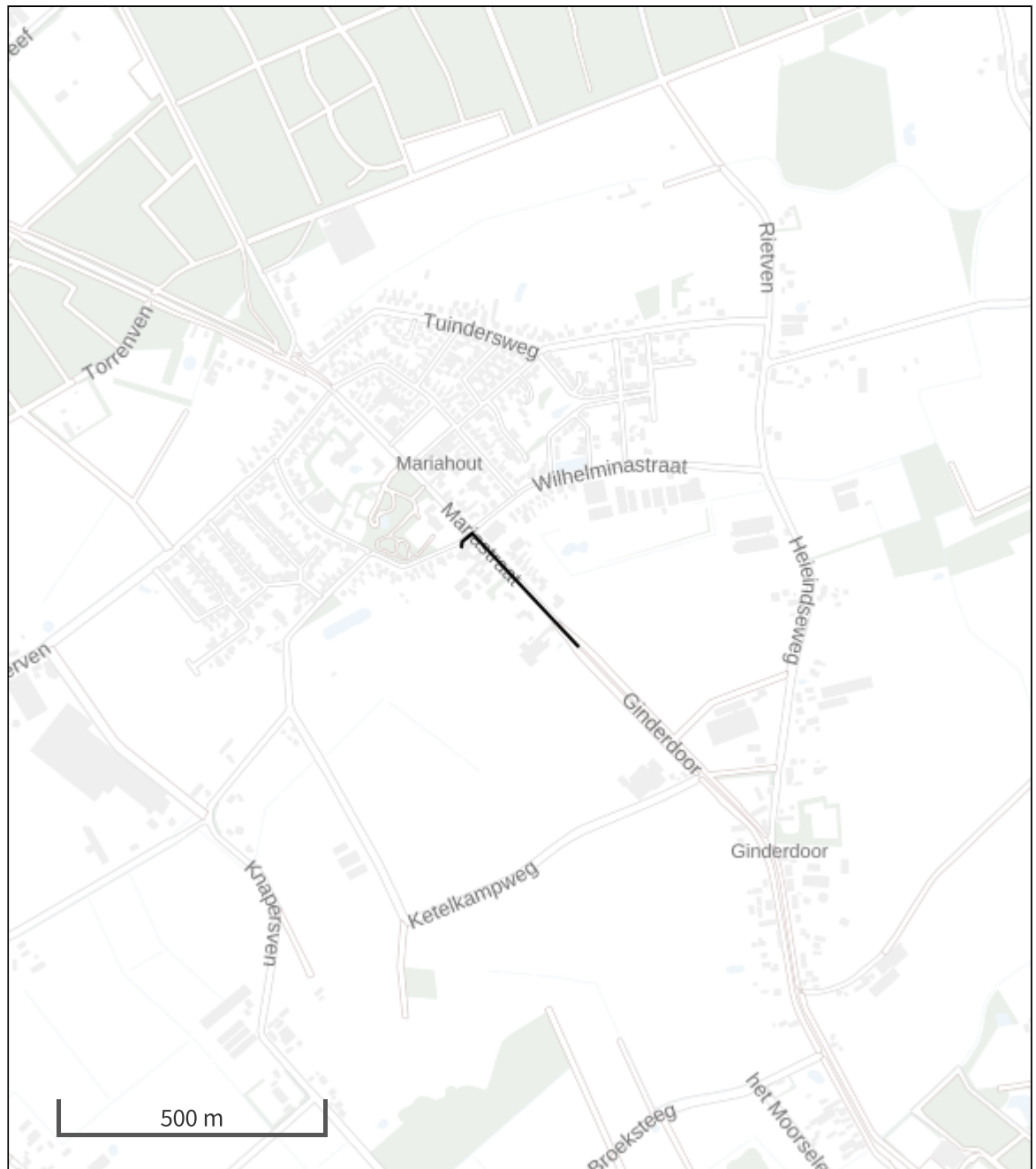
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

96,1 g/j

2,5 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 "Situatie 2 - Gebruiksfase: Appartementen" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 2 - Gebruiksfase: Appartementen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:167975,8 Y:394418,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	328,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 96,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	81,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Berekening Aeries Calculator realisatiefase

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	Mariastraat 21-23, Mariahout, 5738 Mariahout

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	Realisatiefase "Pelgrim" Mariastraat 21-23, Mariahout

Berekening

AERIUS kenmerk	Rd6GLSu1gE2u
Datum berekening	30 november 2023, 15:16
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd	Rekenjaar 2024	Emissie NH ₃ 1,9 kg/j	Emissie NO _x 47,2 kg/j
-------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

Resultaten

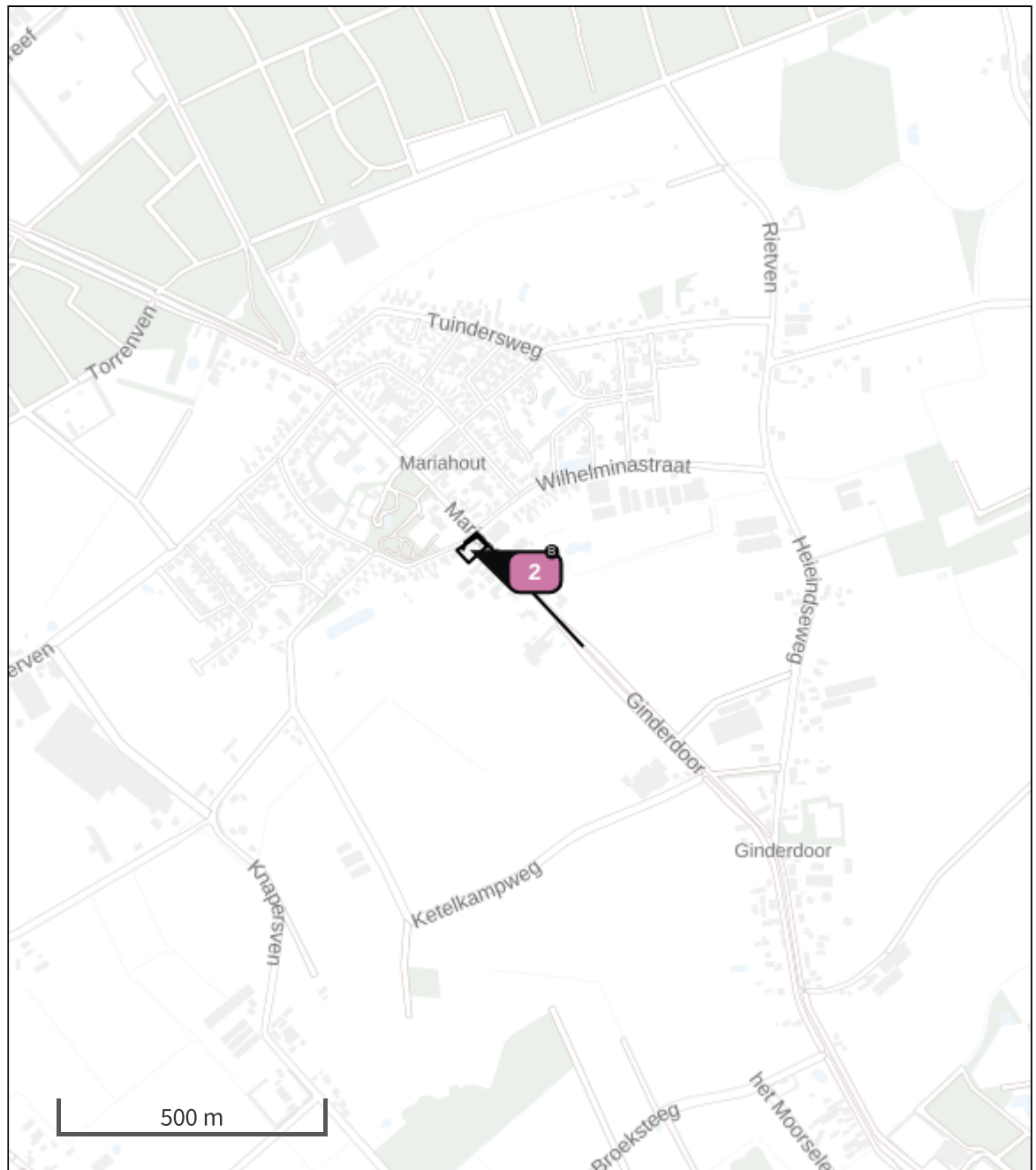
Realisatiefase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	1,7 kg/j	39,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,1 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 "Realisatiefase"
(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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	8,1 kg/j
Locatie	X:167972,88 Y:394421,9	Type scherm	-	NO ₂	2,0 kg/j
Lengte	334,92 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	39,0 kg/j
Locatie	X:167874,03 Y:394482,14	NH ₃	1,7 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	40 u/j	108 l/j	NO _x	9,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Verreiker/ Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2700 l/j	80 u/j	162 l/j	NO _x	15,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Inzet overige werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1350 l/j	80 u/j	81 l/j	NO _x	7,7 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Storten beton etc.	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1224 l/j	16 u/j	74 l/j	NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	0,3 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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