



Nieuwbouw appartementen te Maarsse

Onderzoek stikstofdepositie



Nieuwbouw appartementen te Maarsse

Onderzoek stikstofdepositie

opdrachtgever Trebbe Wonen B.V.
rapportnummer H 7981-2-RA-003
datum 21 november 2023
referentie JHa/JHa//H 7981-2-RA-003
verantwoordelijke drs. ing. J.V. Harbers
opsteller drs. ing. J.V. Harbers
 +31 858228673
 j.harbers@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, mook@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Beoordelingskader	6
2.1	Wet natuurbescherming	6
2.2	Stikstofregistratiesysteem	6
3	Stikstofemissie	8
3.1	Aanlegfase	8
3.2	Gebruiksfase	9
4	Stikstofdepositie	10
4.1	Rekenmethode	10
4.2	Rekenresultaten	10
4.2.1	Aanlegfase	10
4.2.2	Gebruiksfase	10
5	Beoordeling en conclusie	11

1 Inleiding

In opdracht van Trebbe Wonen B.V. is voor de realisatie van in totaal 26 appartementen van ca. 70 m² GO aan de Kuiperstraat 58a t/m 58f te Maarsse een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Bij dit onderzoek is onder meer gebruik gemaakt van de meest recente versie van AERIUS Calculator 2023 (versie 2023.0.1). In dit rapport worden de uitgangspunten en resultaten van de berekening beschreven. Voorliggend onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en aanvraag omgevingsvergunning.

In figuur 1.1 is de situering van de 26 appartementen aan de Kuiperstraat te Maarsse weergegeven. Een artist impression van het appartementengebouw is opgenomen in figuur 1.2.

f1.1 Situering appartementen aan de Kuiperstraat 58a t/m 58f te Maarsse



f1.2 Artist impression appartementengebouw Kuyperstraat Maarsse



De appartementen bevinden zich op ca. 1 km van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied de Oostelijke Vechtplassen. De meest nabijgelegen stikstofgevoelige habitats bevinden zich tevens in dit Natura 2000-gebied, zie figuur 1.3.

f1.3 Situering appartementen te Maarsse ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (stikstofgevoelige habitats in paars)



2 **Beoordelingskader**

2.1 **Wet natuurbescherming**

De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft uitvoering aan Europese richtlijnen en regelt daarmee de bescherming van onder andere de zogenoemde Natura 2000-gebieden: een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden binnen de Europese Unie. Binnen dit netwerk vallen gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). In deze richtlijnen wordt aangegeven welke natuur, soorten dieren en planten beschermd dienen te worden.

Voor de te beschermen waarden (habitattypen en soorten) binnen de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Voor veel Natura 2000-gebieden vormt vermessing en verzuring door stikstofdepositie (door ammoniak en stikstofoxiden) een bedreiging voor aanwezige habitattypen.

Indien negatieve effecten van het initiatief op voorhand niet kunnen worden uitgesloten is een vergunning in het kader van de Wnb noodzakelijk. Er is geen sprake van vergunningplicht bij een depositiebijdrage van maximaal 0,00 mol N/ha/jaar.

Als uit het onderzoek volgt dat sprake is van een stikstofdepositie $> 0,00$ mol N/ha/jaar, kan een verschilberekening op basis van intern salderen gemaakt worden. Intern salderen houdt in dat de activiteit niet tot een toename van stikstofdepositie leidt ten opzichte van de huidige activiteit op die locatie. De verschilberekening bestaat dan uit een berekening van de referentiesituatie en de nieuwe situatie. Als uit deze verschilberekening volgt dat sprake is van een afname van stikstofdepositie in de nieuwe situatie t.o.v. de referentiesituatie, kan geoordeeld worden dat significante negatieve effecten door stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten. Optioneel kan ook middels een ecologische voortoets mogelijk op voorhand worden vastgesteld dat significante effecten zijn uitgesloten. Dan is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig.

Indien de ecologische toets of intern salderen niet mogelijk of toereikend zijn, kan voor specifieke projecten (woningbouw en zeven MIRT-projecten) mogelijk ook een vergunningaanvraag op grond van de Wet natuurbescherming worden gedaan met een verzoek om depositieruimte uit het Stikstofregistratiesysteem (SSRS). Indien geen depositieruimte beschikbaar is, zullen andere mogelijkheden moeten worden onderzocht, zoals extern salderen of een ADC-toets.

2.2 **Stikstofregistratiesysteem**

Sinds 24 maart 2020 kan een natuurvergunning worden aangevraagd op basis van het stikstofregistratiesysteem. Het stikstofregistratiesysteem (SSRS) en de prioritering is juridisch vastgelegd in de Regeling natuurbescherming.



Het SSRS geldt voor zeven MIRT projecten, woningbouwprojecten en noodzakelijke en direct met het project samenhangende nutsvoorzieningen, waterhuishoudkundige maatregelen en infrastructuur. Dit volgt uit artikel 2.2 onder a van Regeling natuurbescherming.

Conform artikel 2.8 lid 4 kan alleen depositieruimte worden gereserveerd als de woningen niet worden aangesloten op een distributienet voor aardgas.

3 Stikstofemissie

In voorliggend onderzoek zijn de volgende situaties beschouwd:

- Aanlegfase: Activiteiten met mobiele werktuigen en bouwverkeer waarbij stikstofemissies kunnen vrijkomen door verbrandingsmotoren;
- Gebruiksfase: emissies vanwege de verbrandingsmotoren van het verkeer van en naar de appartementen. Aangezien de appartementen gasloos worden opgeleverd, zal geen sprake zijn van verwarmingsgerelateerde stikstofemissies.

3.1 Aanlegfase

In het huidige stadium van de ontwikkeling zijn nog geen gegevens bekend met betrekking tot de inzet van materieel (type, bedrijfsduur) en het aantal verkeersbewegingen in relatie tot de aanleg- en bouwwerkzaamheden. Het is derhalve niet mogelijk om thans een gedetailleerde berekening van de stikstofemissies (op basis van type werktuigen, bedrijfstijden en dieselverbruik) als gevolg van de bouwfase te maken.

Op basis van ervaring met vele vergelijkbare bouwplannen kan wel een schatting van de stikstofemissies gegeven worden: voor bouwplannen met deze aard en omvang wordt doorgaans een stikstofemissies berekend die – mede afhankelijk van bijvoorbeeld de STAGE-klasse van het in te zetten bouw materieel, het benodigd grond- en sloopwerk en de mate van prefab – varieert tussen grofweg 1 tot 3 kg NO_x per woning. Indien modern materieel ingezet wordt en veel sprake is van de toepassing van prefab, wordt de onderkant van deze bandbreedte bereikt. Bij meer traditionele bouw gecombineerd met een voorafgaande sloop van bestaande opstallen tendert het emissiekental meer richting 2 à 3 kg NO_x per woning.

In voorliggende situatie – waarbij geen sprake meer is van voorafgaande sloop van bestaande opstallen én sprake is van de realisatie van appartementen – is op basis van bovenstaande uitgegaan van een emissiekental van 1 kg NO_x per te realiseren appartement, gezien ook de te verwachten modernisering en elektrificatie van bouw materieel in de komende jaren. Ten aanzien van de NH₃-emissie tijdens de bouw fase is conform de verhouding NO_x-emissies en NH₃-emissies bij stage IV-materieel uitgegaan van een emissiekental van 0,04 kg NH₃ per appartement.

Op basis van deze kentallen wordt voor de volledige realisatie van 26 appartementen een stikstofemissie in de aanleg-/bouw fase bepaald van 26,0 kg NO_x/jaar en 1,04 kg NH₃/jaar.

Met betrekking tot de verkeersgeneratie tijdens de bouw fase is op basis van bovengenoemde vergelijkbare bouwplannen uitgegaan van 75 bezoekende bestelbussen en 15 bezoekende vrachtwagens per te realiseren appartement. Voor de volledige realisatie van 26 appartementen komt dit neer op 1.950 bezoekende bestelbussen en 390 bezoekende vrachtwagens per jaar.

3.2 Gebruiksfase

Ten aanzien van de voertuigbewegingen in de gebruiksfase is gebruik gemaakt van CROW-kencijfers conform de ASVV2021. Er is uitgegaan van matig stedelijk gebied met gebiedsaanduiding 'schil centrum'. Voor de appartementen zijn sociale huurwoningen aangehouden. Op basis van de CROW-kentallen is er zodanig sprake van gemiddeld 4,6 mvt/etmaal/woning. Op basis hiervan is de verkeersgeneratie in de gebruiksfase bepaald op ca. 120 mvt/etmaal, zie tabel 3.1. Hiervan is 1% (2 bewegingen) aangenomen voor zwaar (vracht)verkeer.

t3.1 Verkeer tijdens de gebruiksfase

Verkeer	Bewegingen (mvt/etmaal)
Licht verkeer	118
Zwaar (vracht)verkeer	2

4 Stikstofdepositie

4.1 Rekenmethode

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het wettelijk voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator 2023 (versie 2023.0.1). Hiermee is een rekenmodel opgesteld van de beoogde gebruiksfase van de appartementen, waarin de emissiebronnen zijn gemodelleerd zoals beschreven in hoofdstuk 3. De in- en uitvoergegevens van de berekeningen met AERIUS Calculator zijn opgenomen in bijlage 1 (aanlegfase) en bijlage 2 (gebruiksfase).

4.2 Rekenresultaten

4.2.1 Aanlegfase

Uit de rekenresultaten zoals weergegeven in bijlage 1 volgt dat de depositiebijdrage vanwege de aanlegfase van de appartementen ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden maximaal 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt (geen relevante bijdrage berekend), zie ook onderstaande afbeelding uit de AERIUS-pdf:

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Aanlegfase - Beoogd	2023	1,1 kg/j	28,5 kg/j

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

4.2.2 Gebruiksfase

Uit de rekenresultaten zoals weergegeven in bijlage 2 volgt dat de depositiebijdrage vanwege de gebruiksfase van de appartementen ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden maximaal 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt (geen relevante bijdrage berekend), zie ook onderstaande afbeelding uit de AERIUS-pdf:

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Beoogde situatie - Beoogd	2023	0,3 kg/j	10,0 kg/j

Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

5 Beoordeling en conclusie

Uit de rekenresultaten met AERIUS Calculator 2023 (versie 2023.0.1) volgt dat zowel vanwege de aanlegfase als vanwege de gebruiksfase sprake is van een bijdrage van de stikstofdepositie (afgerond op 2 decimalen) van maximaal 0,00 mol N/ha/jaar ter plaatse van de omliggende Natura 2000-gebieden.

Derhalve kunnen voor het woningbouwplan aan de Kuypersstraat te Maarsse in zake stikstofdepositie significante negatieve effecten worden uitgesloten. Er is derhalve ook geen sprake van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.



Mook,

Dit rapport bevat 11 pagina's en 2 bijlagen.



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



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz BV
Kuyperstraat 58,
3601 VB Maarssen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Trebbe Wonen B.V.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvnEgv1tE5BZ
20 november 2023, 11:21
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,1 kg/j	28,5 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		



Projectberekening

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

1 Anders... | Anders... | Mobiele werktuigen

Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1,0 kg/j

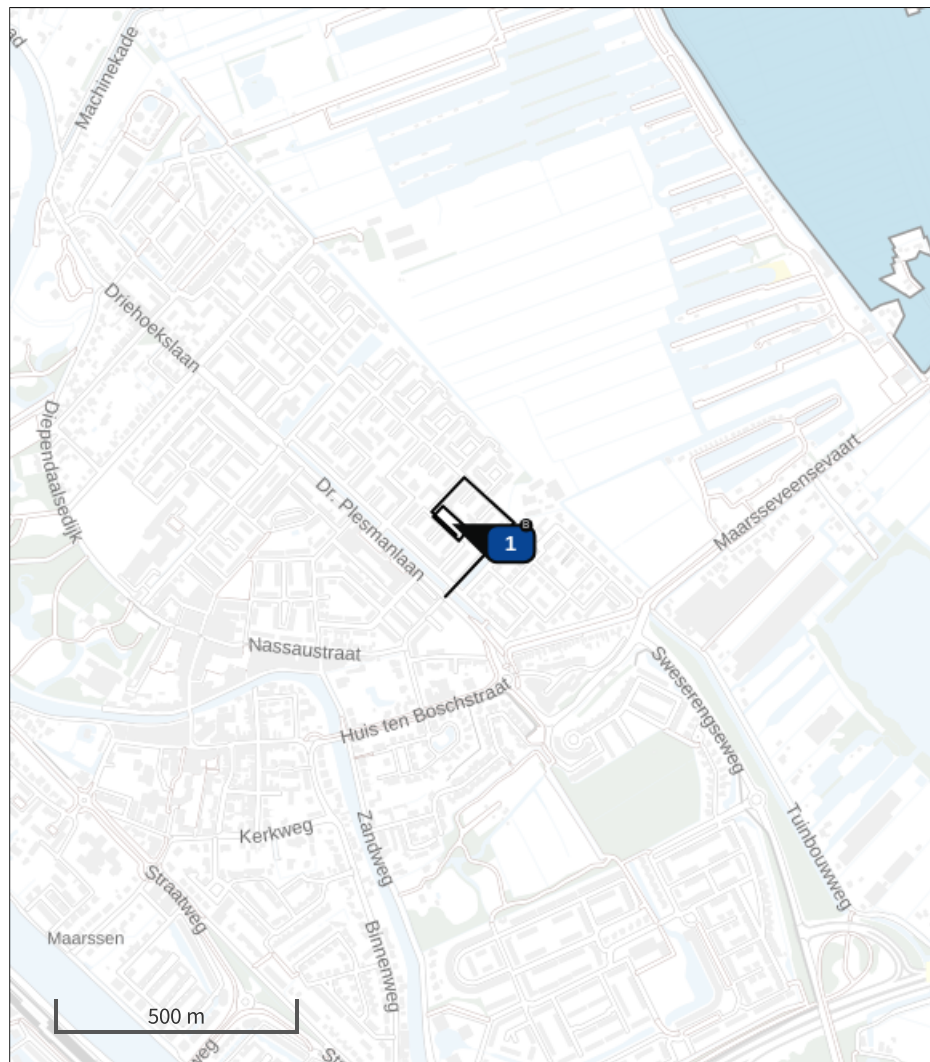
26,0 kg/j

54,3 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).



Projectberekening

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 gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-



Projectberekening

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	26,0 kg/j
Locatie	X:131746,27	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,0 kg/j
	Y:461829,16	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,23 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer op terrein			Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:131731,48 Y:461829,79			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	70,28 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 8,3 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	Voorgescreven factoren	3.900,0 /jaar		100,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	780,0 /jaar		100,0 %			
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer richting terrein			Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:131867,69 Y:461840,73			Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	452,54 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 46,0 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	Voorgescreven factoren	3.900,0 /jaar		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	780,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgescreven 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.



Projectberekening

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



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz BV
Kuyperstraat 58,
3601 VB Maarssen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Trebbe Wonen B.V.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUoqpmfHxQAs
20 november 2023, 08:49
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,3 kg/j	10,0 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		




Projectberekening

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

 Wonen en Werken | Woningen | Appartementen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

Emissie NO_x

-

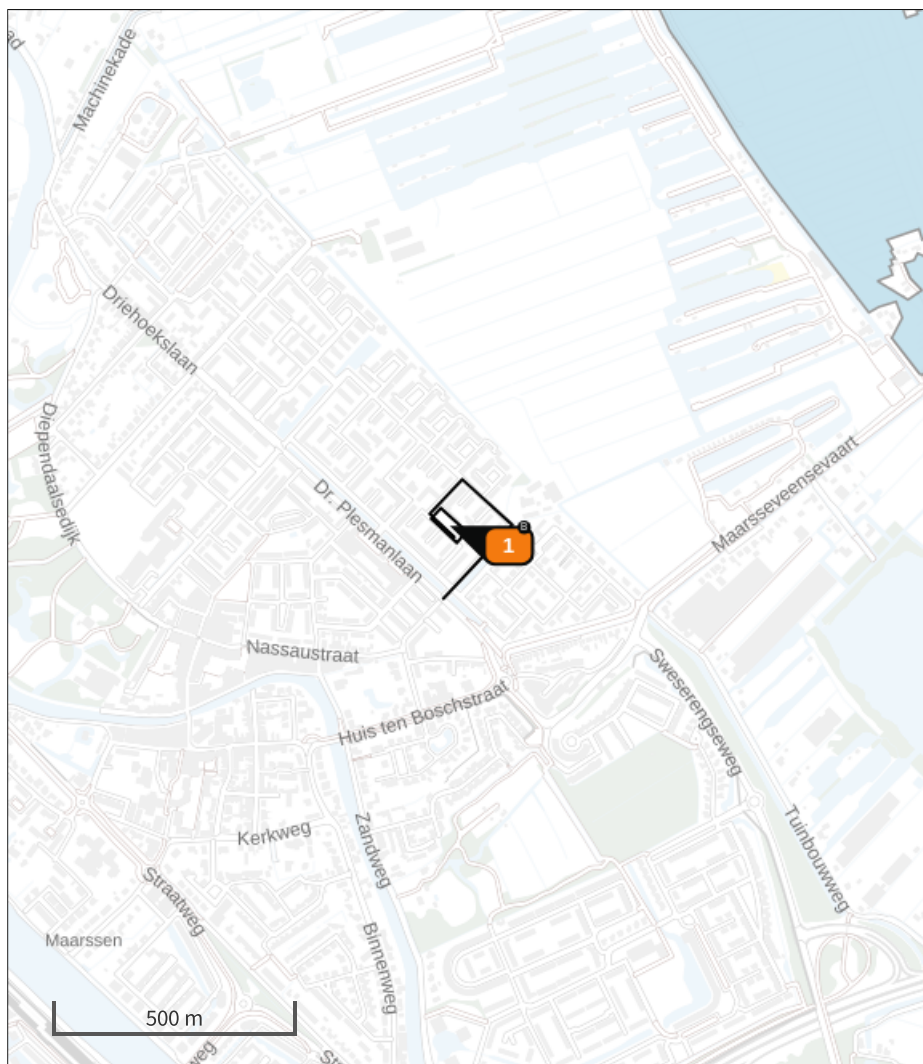
-

0,3 kg/j

10,0 kg/j



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



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

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).



Projectberekening

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (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	-	-	-	-	-	-



Beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Appartementen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:131746,27 Y:461829,16	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,23 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op terrein	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:131731,48 Y:461829,79		-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	70,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃	49,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	118,0 /etmaal	100,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	100,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer richting terrein	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	8,0 kg/j
Locatie	X:131867,69 Y:461840,73		-	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	452,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	118,0 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /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/>