

MEMO

PROJECT	Malpertuisplein Maastricht
PROJECTNUMMER	SLM021733
ONDERWERP	Onderzoek stikstofdepositie i.k.v. aanvraag Omgevingsvergunning
REFERENTIE	SLM021733.NOT001.v2.JB.NG
AUTEUR	
DATUM	11 april 2023

1 INLEIDING

Woonpunt is voornemens om aan het Malpertuisplein in Maastricht een nieuw appartementengebouw met in totaal 61 appartementen te realiseren. Hiertoe is in 2022 de bestaande bebouwing op deze locatie reeds gesloopt. Ten behoeve van de noodzakelijke aanvraag Omgevingsvergunning is door WSP een onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd.

2 WETTELIJK KADER

Op basis van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) is het verboden om een project te realiseren dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten. Toetsing aan de Wnb vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling. Het wettelijk kader is onderstaand toegelicht.

Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan over een project dat significante gevolgen *kan* hebben op soorten en habitats pas worden besloten nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. In dat geval is ook een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Om te bepalen of een project vergunningplichtig is, moet dus in de voortoets worden bepaald of het project significante gevolgen *kan* hebben. Daarom wordt in eerste instantie bepaald of het project tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden en zo ja, of significant negatieve effecten als gevolg van de berekende toename in één of meerdere Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten of niet.

Als gevolg van de uitspraak van de bestuursrechter d.d. 2 november 2022 kan geen gebruik meer worden gemaakt van de zogenaamde 'partiële bouwvrijstelling' voor stikstofdepositie die gold sinds 1 juli 2021. Daarom worden in voorliggend onderzoek zowel de bouwfase als de toekomstige gebruiksfase van het project beschouwd. Wanneer noch de bouwfase noch de gebruiksfase leidt tot een toename van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden, zijn significante gevolgen als gevolg van stikstofdepositie op voorhand uit te sluiten en vormt de Wet natuurbescherming geen belemmering voor het project vanuit het aspect stikstofdepositie.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 SITUATIE

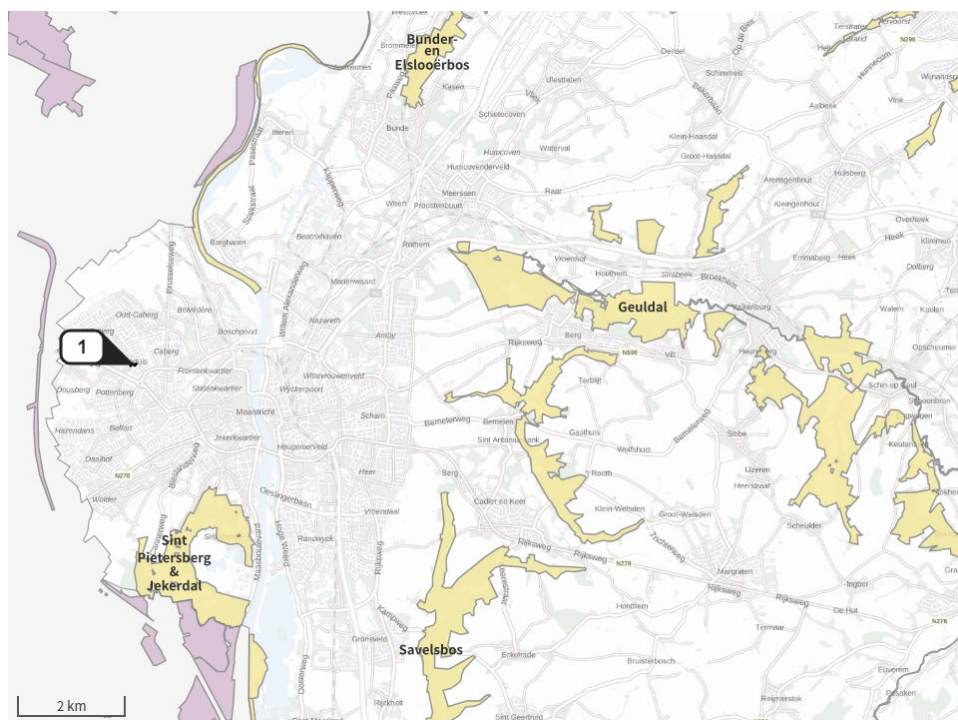
Het projectgebied is gelegen aan het Malpertuisplein in Maastricht. In figuur 3-1 is de ligging van de locatie ten opzichte van de omgeving weergegeven.



Figuur 3-1 Ligging projectgebied (1) t.o.v. omgeving

Figuur 3-2 toont de ligging van het project t.o.v. de omliggende Natura 2000-gebieden. Het voor dit project meest relevante Natura 2000-gebieden¹ *Sint Pietersberg & Jekerdal* bevindt zich op circa 3 km ten zuiden van het projectgebied. De overige nabijgelegen en relevante Natura 2000-gebieden *Bunder- en Elslooërbos*, *Geuldal*, *Savelsbos*, *Bemelerberg & Schiepersberg* bevinden zich op respectievelijk 7 km ten noordoosten, 6,5 km ten noordoosten en 6,5 km ten zuidoosten van het projectgebied.

¹ Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof en waar door AERIUS gerekend wordt. In Natura 2000-gebieden waar niet door AERIUS gerekend wordt, kan ervan uitgegaan worden dat er geen (kans op) overschrijding van de kritische depositiewaarde bestaat en dat in deze Natura 2000-gebieden per definitie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.



Figuur 3-2 ligging projectgebied (1) t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden

3.2 STIKSTOFEMISSION

3.2.1 BOUWFASE

Het realiseren van een nieuw appartementengebouw met 61 appartementen zal leiden tot een tijdelijke stikstofemissie als gevolg van:

- Brandstofverbranding door mobiele werktuigen op de locatie;
- Brandstofverbranding door transporten voor aan- en afvoer van materieel, materiaal en personeel.

Door Woonpunt is globale informatie aangeleverd inzake de bouwwerkzaamheden (detailinformatie is nog niet bekend). De start bouw is voorzien in het laatste kwartaal van 2023 waarbij er wordt uitgegaan van circa 1,5 jaar bouwtijd. Het appartementengebouw wordt niet onderkelderd. Verder worden traditionele bouwmethododes toegepast (kalkzandsteen, betonvloeren, metselwerk).

Aangezien nog geen verdere detailinformatie bekend is ten aanzien van de bouwwerkzaamheden, is ten behoeve van voorliggend onderzoek bepaald bij welke maximale emissie op jaarbasis geen toename van de stikstofdepositie wordt veroorzaakt als gevolg van de bouwfase. In dat geval zijn significante gevolgen namelijk uitgesloten voor deze fase (zie hoofdstuk 2). Er is hiervoor uitgegaan van het maatgevende jaar 2023 omdat voertuigen en mobiele werktuigen in de toekomst alleen maar schoner worden. De berekende maximaal toegestane emissie voor 2023, zal ook in 2024 niet leiden tot een toename van de depositie.

Na het berekenen van de maximale emissie op jaarbasis is beoordeeld of het aannemelijk is dat de bouwwerkzaamheden binnen deze maximale emissie uitgevoerd kunnen worden (en het project dus uitvoerbaar wordt geacht). Om deze maximale emissie als gevolg van de bouwfase te kunnen bepalen zijn twee globale bronnen van stikstofemissie in AERIUS gemodelleerd, zie figuur 3-3:

- 1) Emissie als gevolg van brandstofverbranding mobiele werktuigen: hiervoor is een oppervlaktebron gemodelleerd ter plaatse van het plangebied. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Mobiele werktuigen – Bouw en Industrie'. Voor de berekening is in eerste instantie uitgegaan van de toepassing van (relatief) schoon materieel met minimaal STAGE IV-motoren (bouwjaar 2014-2018) met een vermogen tussen 75-560 kW waarbij wordt uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 liter/uur en de toevoeging van 6% AdBlue².
- 2) Emissie als gevolg van brandstofverbranding bouwverkeer: hiervoor is een lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied. Voor het bouwverkeer is een route beschouwd vanaf de bouwlocatie via het Malpertuisplein, Nobellaan en Noorderbrugsingel tot aan de Noorderbrug. Vanaf de Noorderbrug wordt aangenomen dat het verkeer in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'.



Figuur 3-3 In AERIUS gemodelleerde bronnen voor de bouwfase

3.2.2 GEBRUIKSFASE

Het appartementengebouw wordt naar verwachting opgeleverd in 2025. Het nieuwe appartementengebouw wordt 'gasloos', wat betekent dat geen gas zal worden gebruikt voor gebouwverwarming en bereiding van warm tapwater. In de gebruiksfase vormt daarom alleen de verkeersgeneratie als gevolg van de nieuwe appartementen op deze locatie een bron van stikstofemissie.

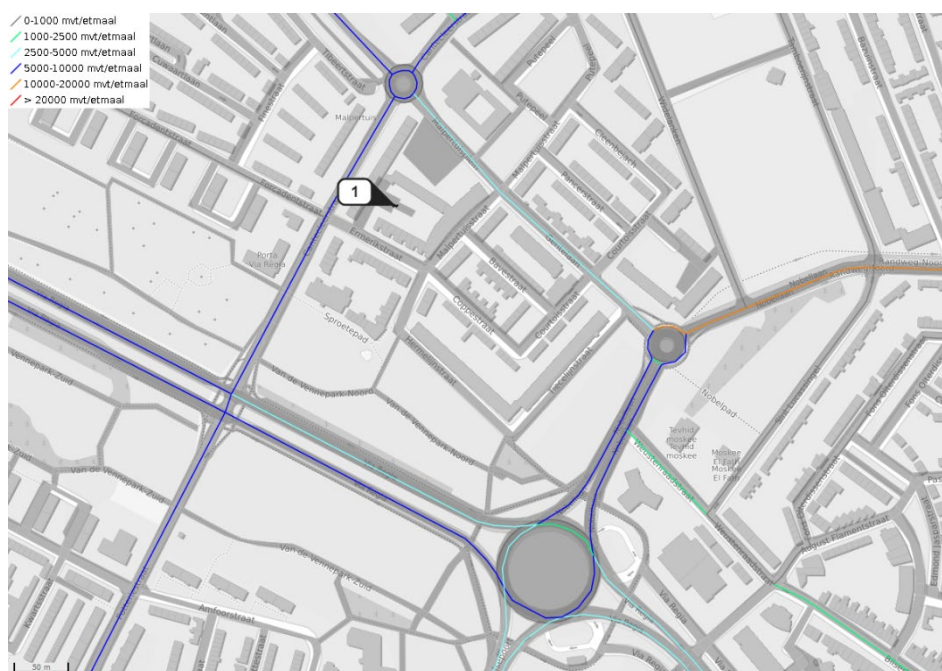
A.d.h.v. CROW-kentallen³ is een berekening gemaakt van de te verwachten hoeveelheid verkeer dat het nieuwe appartementengebouw zal genereren. Geconcludeerd wordt dat het, uitgaande

² O.b.v. het TNO-rapport 'Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'.

³ CROW, Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatiedatum 2020.

van 40 appartementen voor sociale huur en 21 appartementen midden huur, in totaal gaat om maximaal 275 autoritten per dag (afgerond 138 heen en 138 terug)⁴.

Op basis van de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022 dient het verkeer te worden beschouwd tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en is dit het geval wanneer het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Om inzicht te krijgen in het aanwezige verkeer op de omliggende wegen is gebruik gemaakt van het meest recente verkeersmodel van de gemeente Maastricht dat beschikbaar wordt gesteld via www.icinity.nl⁵. De gegevens zijn geraadpleegd op 11 april 2023. Een uitsnede is te zien in figuur 3-4.



Figuur 3-4 Projectgebied (1) met overzicht verkeersintensiteiten op omliggende wegen

Op basis van deze informatie zijn in voorliggend onderzoek de volgende rijroutes beschouwd vanaf de parkeerplaats op het Malpertuisplein:

- via de Ermerikstraat richting de kruising met de Cantecleerstraat. Vanaf deze kruising richting het zuiden naar de Via Regia;
- via de Ermerikstraat richting de kruising met de Cantecleerstraat. Vanaf deze kruising richting het noorden naar de rotonde en aansluiting op het Malpertuisplein. Vanaf deze rotonde naar het zuidoosten over het Malpertuisplein naar de Nobellaan.

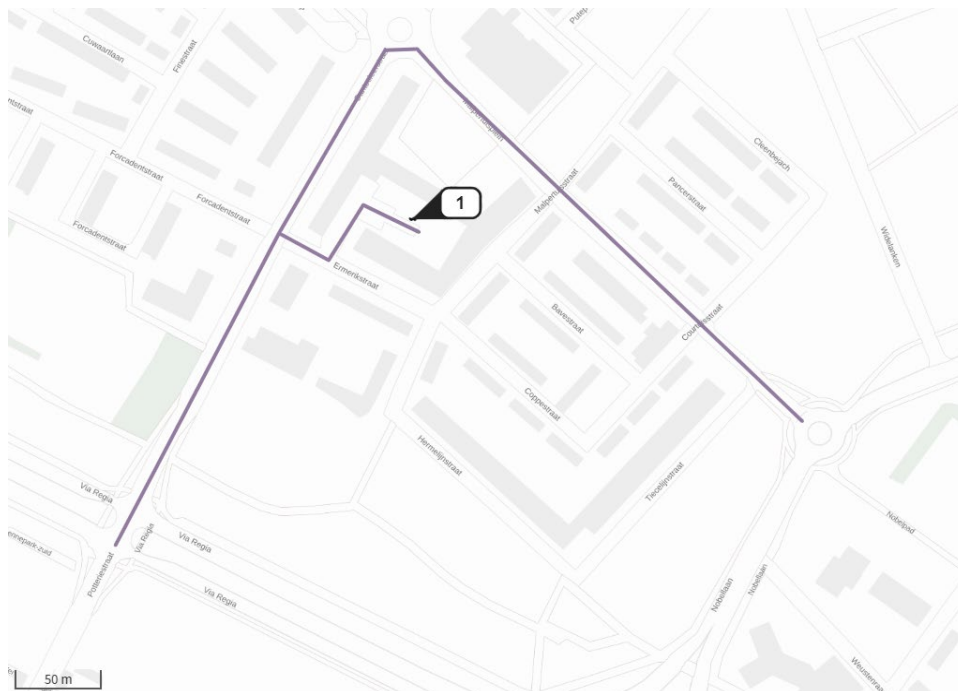
Ter hoogte van de aansluitingen met de Via Regia en de Nobellaan kan worden gesteld dat het verkeer van en naar het nieuwe appartementengebouw in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld⁶. Betreffende rijroutes zijn in onderstaande figuur 3-5 weergegeven.

⁴ Vanuit een worstcase benadering is uitgegaan van de **maximale** verkeersgeneratie behorende bij dit type woningen in het centrum van de sterk stedelijke omgeving van Maastricht.

⁵ Icity 1.3.15, database voor geluidshinder van verkeer, industrie en overige panden. Er is uitgegaan van het scenario geluid 2019. Dit is het worstcase scenario met de laagste verkeersintensiteiten voor de autonome situatie.

⁶ De Via Regia en Nobellaan kennen op basis van Icity een verkeersintensiteit van respectievelijk 4.514 – 5.909 (op een enkele rijbaan) en 6.446 – 7.777 (op een enkele rijbaan) verkeersbewegingen per dag.

Voor deze bronnen van stikstofemissie zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector ‘Wegverkeer – Binnen bebouwde kom’.



Figuur 3-5 In AERIUS-berekening beschouwde rijroutes voor de gebruiksfase

3.3 REKENMETHODE

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator⁷ en conform de toelichtingen opgenomen in de calculator.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor:

- het rekenjaar 2023 voor de bouwphase;
- en het rekenjaar 2025 voor de gebruiksfase.

Voor beide fases betreft dit een worstcase benadering omdat voertuigen en mobiele werktuigen in de toekomst alleen maar schoner worden.

De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie “Wnb-rekengrid”. AERIUS berekent de depositiebijdrage per hexagoon. Dit gebeurt alleen voor hexagonen die relevant⁸ zijn voor een toestemmingsbesluit op grond van de Wet natuurbescherming.

⁷ AERIUS versie 2022.1.

⁸ Hexagonen zijn relevant wanneer ze (deels) overlappen met het leefgebied van een aangewezen stikstofgevoelige soort of een aangewezen stikstofgevoelig habitatype. Habitattypen en leefgebieden van habitatoorten zijn stikstofgevoelig wanneer hun kritische depositie waarde (KDW) kleiner is dan 2.400 mol/ha/jr.

4 REKENRESULTATEN

4.1 BOUWFASE

Het aspect stikstofdepositie dient te worden beoordeeld op jaarbasis. Dit betekent dat per jaar dient te worden bepaald of sprake is van een relevante toename van stikstofdepositie in relevante Natura 2000-gebieden. Voor de bouwfase zal het eerste jaar (rekenjaar 2023) in ieder geval maatgevend zijn.

Voor de bouwfase is in bijlage 1 bepaald dat een emissie als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden van maximaal 99,9 kg NO_x in het eerste jaar (en dus ook in het tweede jaar) geen toename van de stikstofdepositie oplevert, en dus in geen geval leidt tot significante effecten (zie hoofdstuk 2). Om tot deze maximaal toegestane emissie op jaarbasis te komen is in de berekeningen uitgegaan van:

- Een emissie op locatie van circa 73,1 kg NO_x op jaarbasis. Dit is vergelijkbaar met de verbranding van circa 12.750 liter brandstof met toevoeging van 6% AdBlue⁹ door bouwmachines met STAGE IV motoren. Dergelijke machines kunnen hiermee circa 850 uur per jaar¹⁰ worden gebruikt. Wanneer in het slechtste geval toch nog 25% van de inzet mobiele werktuigen zou worden uitgevoerd met 'minder schoon' STAGE IIIb-materieel (zonder toevoeging AdBlue), dan zijn alsnog 733 draai-uren met 11.000 liter brandstof op jaarbasis mogelijk. Daarnaast is de inzet van elektrisch materieel ongelimiteerd toegestaan;
- Een emissie van circa 26,9 kg NO_x op jaarbasis als gevolg van het bouwverkeer: hierbij is worstcase uitgegaan van 3.500 personenwagens of bestelwagens (licht verkeer) die per jaar naar de bouwlocatie kunnen komen en 1.750 vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer) die per jaar naar de bouwlocatie kunnen komen. Zowel de heen- als terug beweging is hierbij in rekening gebracht (overeenkomstig respectievelijk 7.000 en 3.500 verkeersbewegingen per jaar).

Op basis van onze ervaring in soortgelijke projecten¹¹ wordt geoordeeld dat de noodzakelijke bouwwerkzaamheden voor het project Malpertuisplein Maastricht uitvoerbaar zullen zijn binnen de hierboven genoemde maximaal toegestane emissie per jaar en bijbehorende uitgangspunten.

4.2 GEBRUIKSFASE

Op basis van de rekenresultaten wordt geconcludeerd dat als gevolg van de gebruiksfase van het nieuwe appartementengebouw geen toename wordt berekend van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen kunnen dus op voorhand worden uitgesloten. De invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS zijn te vinden in bijlage 2.

⁹ O.b.v. het TNO-rapport 'Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305.' is het AdBlue verbruik voor STAGE IV-materieel gelimiteerd tot 7% en is 6% voor dit materieel een gangbaar percentage. Uitgaan van 6% betreft daarmee een worstcase benadering.

¹⁰ Uitgaande van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 liter/uur

¹¹ In de afgelopen jaren is voor diverse bouwprojecten aannemersinformatie aangeleverd ten aanzien van de inzet van materieel en bouwverkeer. Hieruit blijkt voor appartementenbouw een gemiddelde emissie van 1 à 1,5 kg NO_x /woning een realistische aanname is.

In het kader van een gevoeligheidsanalyse is in bijlage 3 tevens een berekening uitgevoerd waarbij is uitgegaan van een dubbel zo hoge verkeersgeneratie. Zelfs in dat geval wordt geen toename van de stikstofdepositie berekend.

5 CONCLUSIE

De gebruiksfase van de 61 nieuwe appartementen aan het Malpertuisplein in Maastricht leidt niet tot significant negatieve effecten in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Voor de gebruiksfase wordt immers géén toename van de stikstofdepositie berekend, zelfs niet wanneer wordt uitgegaan van een dubbel zo hoge verkeersgeneratie als berekend.

Voor de bouw van de 61 nieuwe appartementen is onderzocht hoeveel emissie op jaarbasis niet leidt tot een berekende toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Op basis van de gehanteerde uitgangspunten is een inzet van 850 uur bouwmachines met een stage klasse van IV (of 733 uitgaande van 25% inzet stage IIB materieel) op de bouwplaats mogelijk en kunnen 3.500 personenwagens of bestelwagens en 1.750 vrachtwagens naar de bouwplaats komen. Op basis van onze ervaring in soortgelijke projecten wordt geoordeeld dat het bouwplan binnen deze randvoorwaarden technisch en economisch uitvoerbaar zal zijn. Significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten als gevolg van stikstofdepositie zijn daarmee op voorhand uitgesloten.

Geconcludeerd wordt dat een vergunning Wet natuurbescherming voor wat betreft stikstofdepositie niet noodzakelijk is en dat de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor het project.

BIJLAGE

1

BEREKENINGEN AERIUS:
BOUWFASE
MAXIMAAL TOEGESTANE EMISSIE

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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Omgevingsvergunning Malpertuisplein
Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbSqvTyxj1iH
11 april 2023, 15:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3,8 kg/j	101,0 kg/j

Resultaten

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

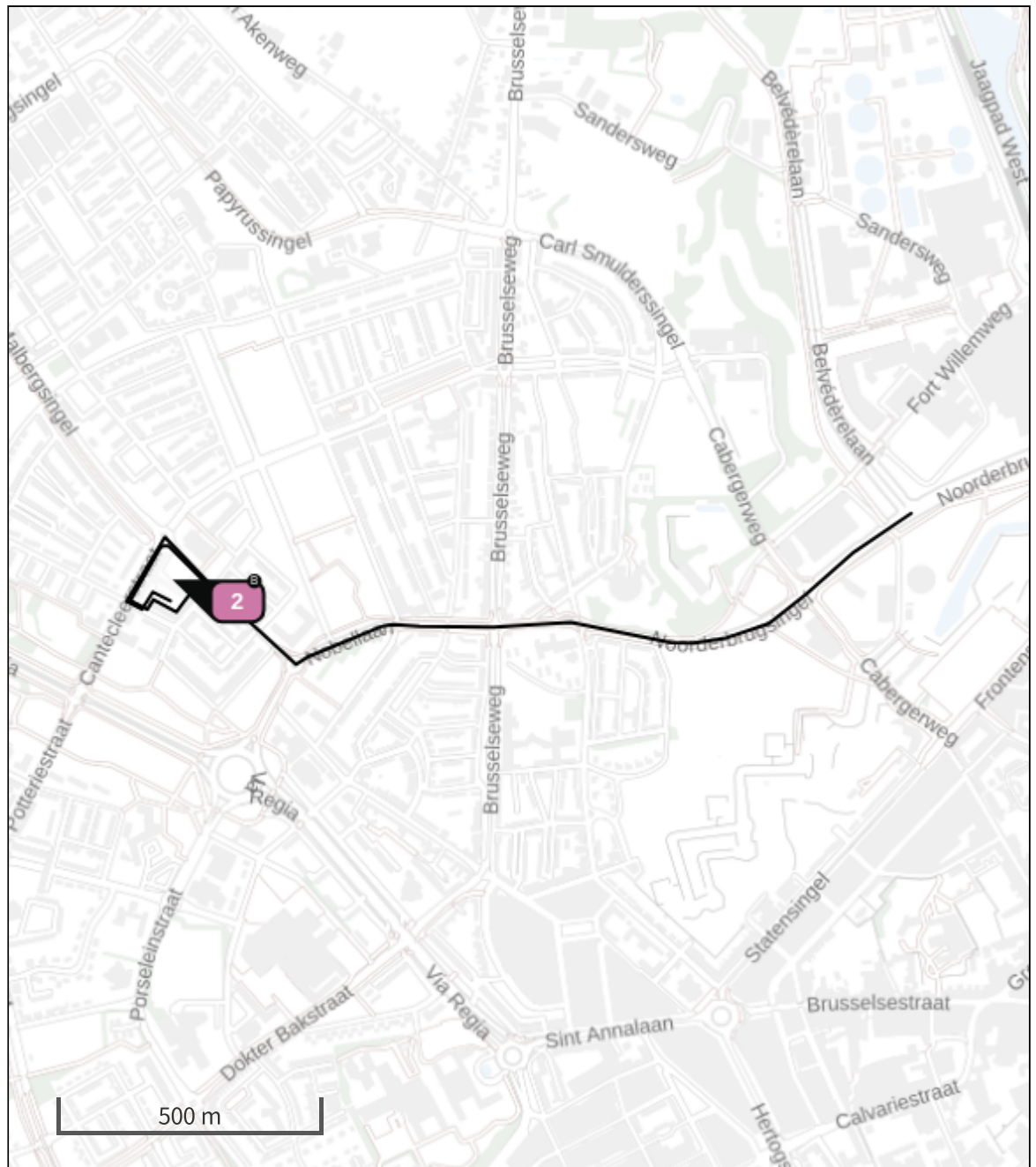
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats	3,1 kg/j	73,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	27,9 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 "Bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route richting de Noorderbrug	Links	Rechts	NO _x	27,9 kg/j
Locatie	X:174965,26 Y:318522,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,9 kg/j
Lengte	1.893,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.000,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.500,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats	NO _x	73,1 kg/j
Locatie	X:174403,24 Y:318614,67	NH ₃	3,1 kg/j
Oppervlakte	0,98 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouwfase 75-560 KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12750 l/j	850 u/j	765 l/j	NO _x	73,1 kg/j
					NH ₃	3,1 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Omgevingsvergunning Malpertuisplein
Bouwfase - IIIB

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2Y2pZ8bao87
11 april 2023, 15:06
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase met IIIB - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,7 kg/j	117,4 kg/j

Resultaten

Bouwfase met IIIB - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

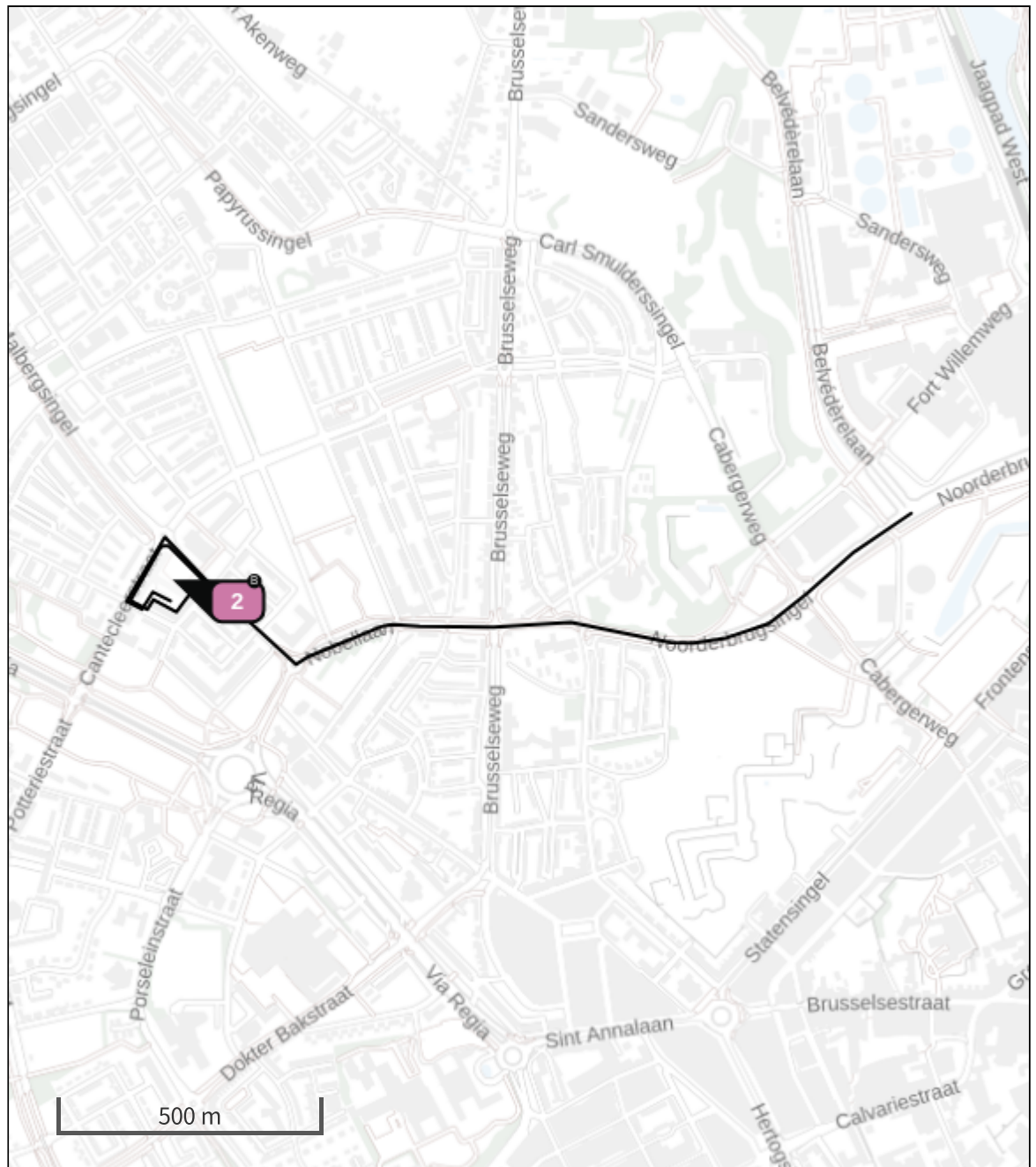


Bouwfase met IIIB (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats	2,0 kg/j	89,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	27,9 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 "Bouwfase met IIIB" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase met IIIB, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route richting de Noorderbrug		Links	Rechts	NO _x	27,9 kg/j
Locatie	X:174965,26 Y:318522,36	Type scherm	-	-	NO ₂	7,9 kg/j
Lengte	1.893,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,7 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	Voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.000,0 p/jaar		0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.500,0 p/jaar		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats	NO _x	89,5 kg/j			
Locatie	X:174403,24 Y:318614,67	NH ₃	2,0 kg/j			
Oppervlakte	0,98 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouwfase 75-560 KW Stage IV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8250 l/j	550 u/j	495 l/j	NO _x	47,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j
Bouwfase 75-560 KW Stage IIIB	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2750 l/j	183 u/j		NO _x	42,2 kg/j
					NH ₃	20,6 g/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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE

2

BEREKENINGEN AERIUS:
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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Omgevingsvergunning Malpertuisplein
Gebruiksfasen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwrxxNXBCV3w
11 april 2023, 14:14
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen Malpertuisplein Maastricht - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,6 kg/j	10,2 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen Malpertuisplein Maastricht - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase Malpertuisplein Maastricht (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

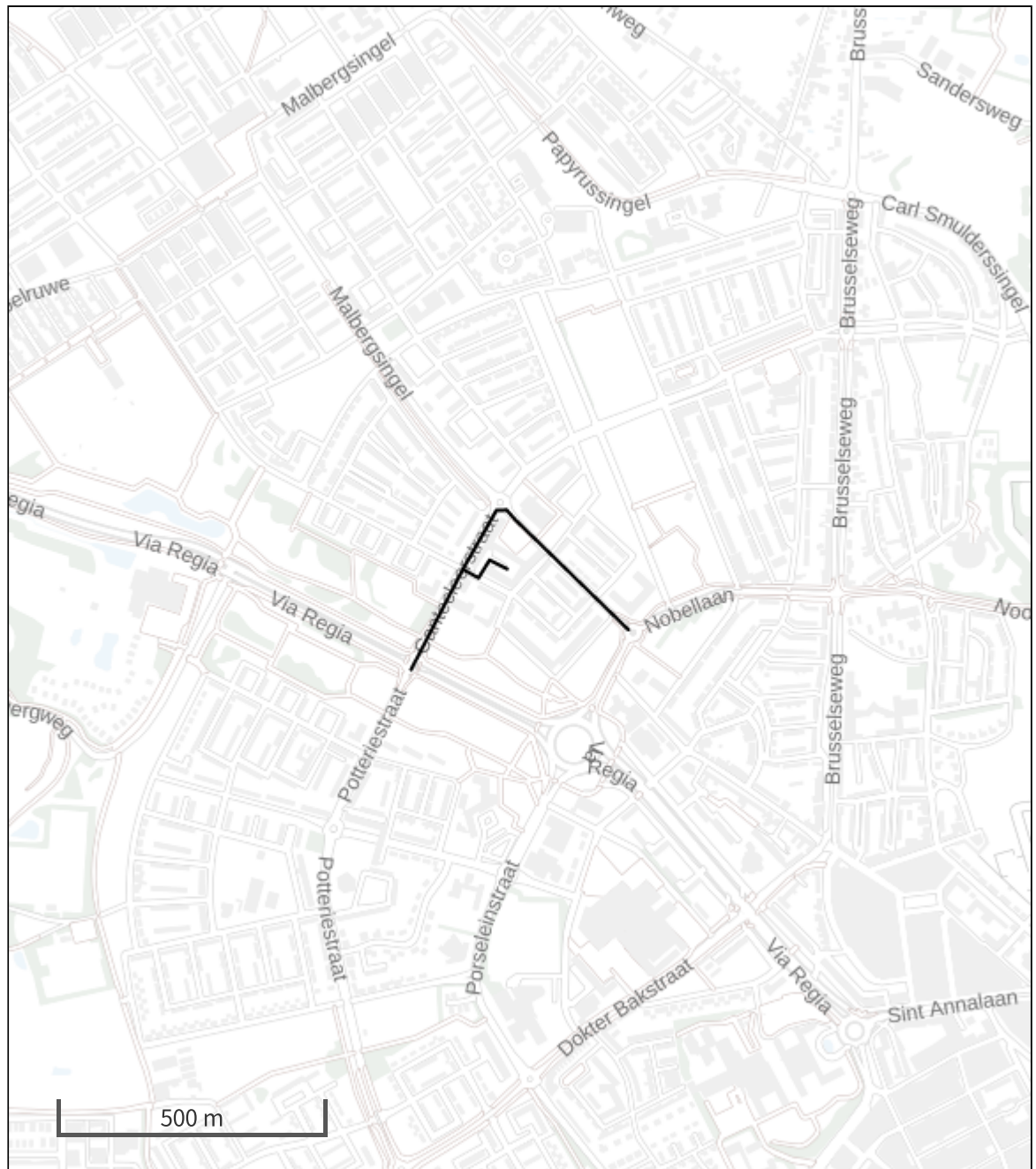
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,6 kg/j

10,2 kg/j

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



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
Malpertuisplein Maastricht" (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 Malpertuisplein Maastricht, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route richting de Via Regia	Links	Rechts	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:174292,1 Y:318525,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	325,63 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	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	138,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route richting de Nobellaan	Links	Rechts	NO _x	6,6 kg/j
Locatie	X:174421,09 Y:318660,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	584,05 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	138,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE

3

BEREKENINGEN AERIUS:
GEBRUIKSFASE
GEVOELIGHEIDSANALYSE

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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Omgevingsvergunning Malpertuisplein
Gebruiksfasen - gevoeligheidsanalyse

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdJ8HpyR3hK4
11 april 2023, 14:15
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen Malpertuisplein Maastricht -
gevoeligheidsanalyse - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,3 kg/j	20,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen Malpertuisplein Maastricht -
gevoeligheidsanalyse - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfasen Malpertuisplein Maastricht - gevoeligheidsanalyse (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

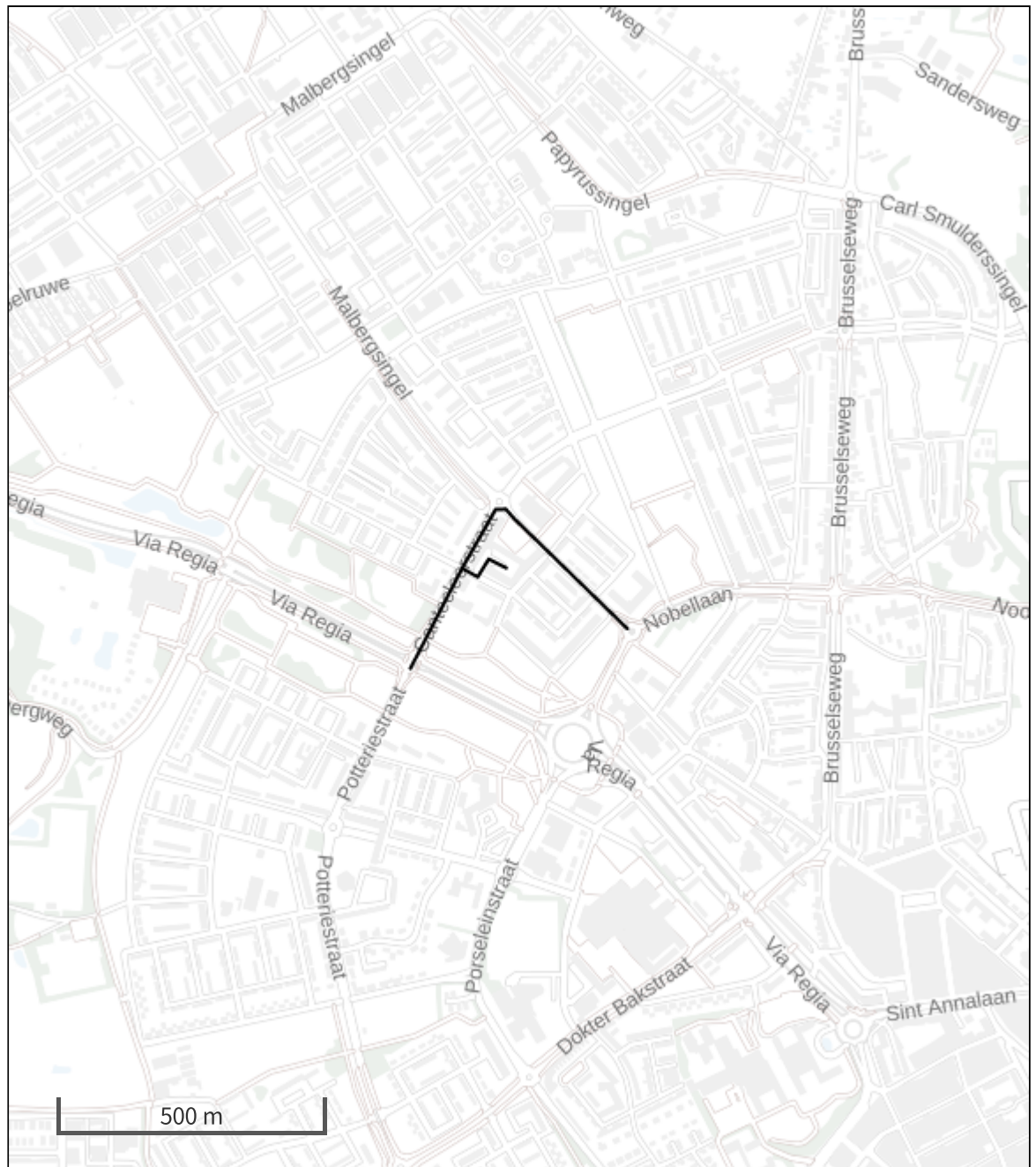
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,3 kg/j

20,5 kg/j

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



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 Malpertuisplein Maastricht - gevoeligheidsanalyse " (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 Malpertuisplein Maastricht - gevoeligheidsanalyse , Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route richting de Via Regia	Links	Rechts	NO _x	7,3 kg/j
Locatie	X:174292,1 Y:318525,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	325,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	276,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route richting de Nobellaan	Links	Rechts	NO _x	13,1 kg/j
Locatie	X:174421,09 Y:318660,12	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,9 kg/j
Lengte	584,05 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	276,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>