

MEMO

PROJECT BP Palace Wyck e.o.
PROJECTNR. SLM022987
ONDERWERP Actualisatie onderzoek stikstofdepositie
REFERENTIE SLM022987.NOT001.v3.NG.NP
AUTEUR [REDACTED]
DATUM 9 januari 2023

1 INLEIDING

In 2021 heeft de gemeente Maastricht het bestemmingsplan 'Palace Wyck e.o.' vastgesteld. Tegen dit bestemmingsplan is beroep ingesteld. In het kader van deze beroepsprocedure zal de raad op korte termijn worden verzocht om een herstelbesluit te nemen. Het aspect stikstofdepositie is in het kader van de bestemmingsplanprocedure uitgebreid onderzocht¹. Er is toen geconcludeerd dat als gevolg van de toekomstige gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie wordt verwacht en dat de bouwfase technisch en economisch uitvoerbaar is binnen de berekende maximaal toegestane emissie op jaarbasis. Samengevat is geconcludeerd dat de ontwikkeling geen significant negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Het aspect stikstofdepositie vormde dan ook geen belemmering voor vaststelling van het plan.

Het wettelijk kader ten aanzien van het aspect stikstofdepositie heeft in tussentijd een aantal wijzigingen ondergaan, o.a. naar aanleiding van gerechtelijke uitspraken in andere dossiers. Daarnaast is het zo dat het wettelijk voorgeschreven rekeninstrument AERIUS Calculator jaarlijks wordt geactualiseerd. Op verzoek van de gemeente Maastricht is daarom in voorliggende notitie een actualisatie van het onderzoek stikstofdepositie uitgevoerd uitgaande van het actuele wettelijke kader en op basis van de meest recente versie van AERIUS Calculator².

2 WETTELIJK KADER

Op basis van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) is het verboden om een plan vast te stellen 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 een plan dat significante gevolgen *kan* hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende

¹ Lievense, Herontwikkeling Palace locatie, Onderzoek stikstofdepositie in het kader van het bestemmingsplan, rapportnummer SLM005927, d.d. 21.11.2019 (bijlage 5 bij de toelichting op het bestemmingsplan)

² AERIUS versie 2021.2

beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. In dat geval dient ook een plan-MER (beoordeling) te worden opgesteld.

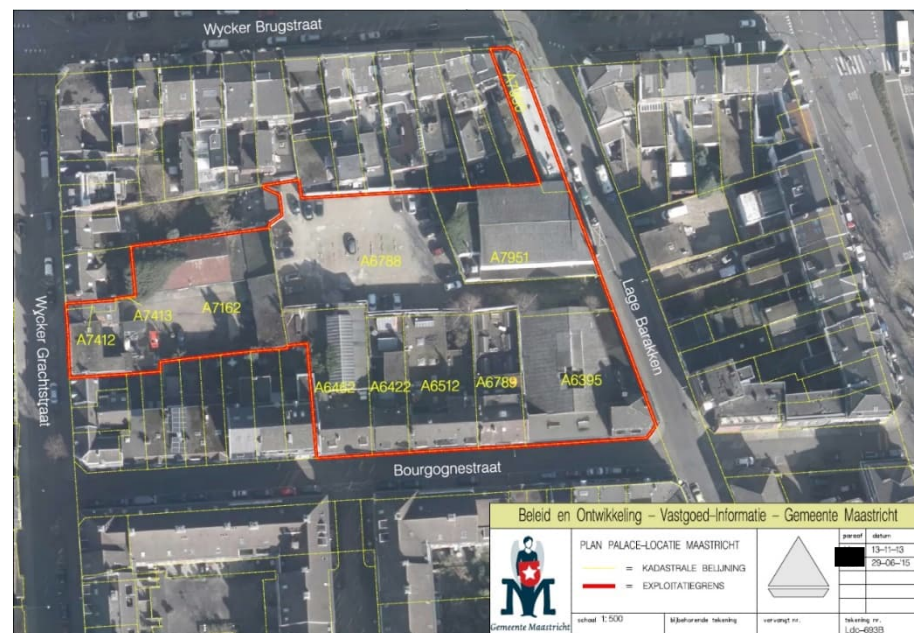
Om te bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, moet dus in de voortoets worden bepaald of het plan significante gevolgen *kan* hebben. Daarom wordt in eerste instantie bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden en zo ja, of significant negatieve effecten als gevolg 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. In voorliggend onderzoek is daarom zowel voor de sloop- en bouwphase als voor de toekomstige gebruiksfase opnieuw berekend of een toename van de stikstofdepositie te verwachten is. Als dit niet het geval is, kunnen significante gevolgen op voorhand worden uitgesloten, dan vormt de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie nog steeds geen belemmering voor het planvoornemen.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 SITUATIE

Het plangebied is gelegen aan de Lage Barakken. In figuur 3-1 is de ligging van het plan ten opzichte van de omgeving weergegeven.



Figuur 3-1 Ligging plangebied Palace Wyck e.o. t.o.v. omgeving

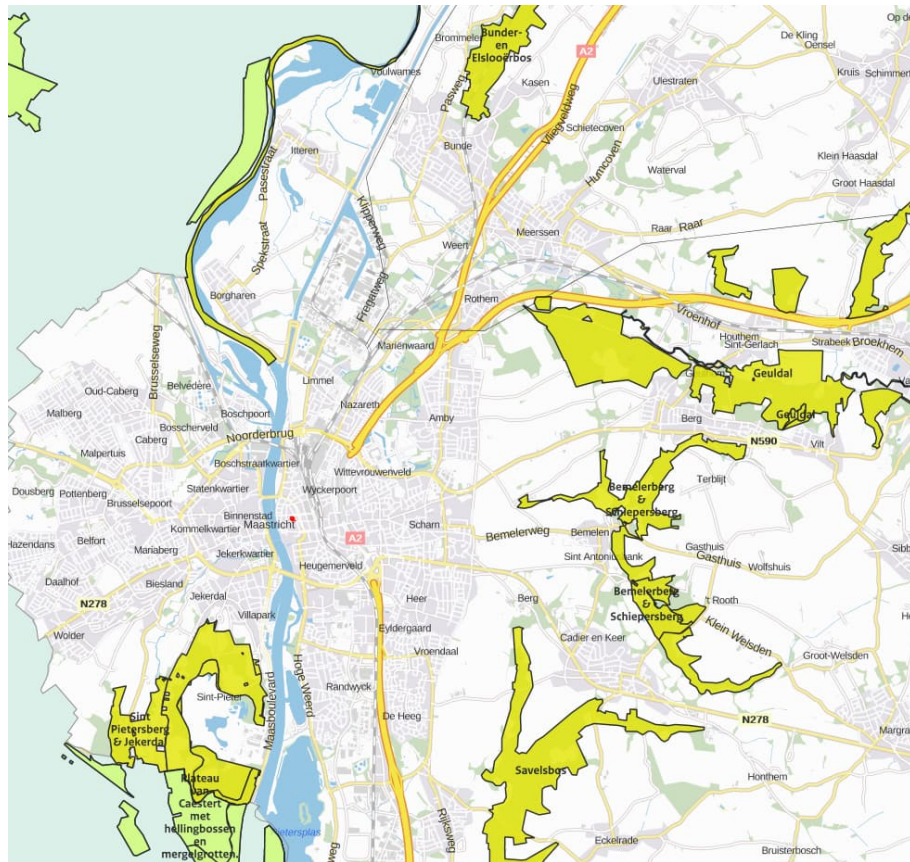
Nadat de bestaande bebouwing is gesloopt, zullen binnen het plangebied een hotel en 7 stadsvilla's worden gerealiseerd, zie figuur 3-2. Tevens wordt een ondergrondse parkeergarage voorzien waarvan de genoemde functies gezamenlijk gebruik zullen maken. De toegang tot deze parkeergarage wordt aan de Lage Barakken voorzien.



Figuur 3-2 Toekomstige situatie

In figuur 3-3 wordt de ligging van het plangebied getoond t.o.v. de omliggende Natura 2000-gebieden. In de onmiddellijke omgeving van het plan bevinden zich de volgende Natura 2000-gebieden:

- Sint Pietersberg & Jekerdal op circa 1,85 km afstand;
- Savelsbos op circa 3,5 km afstand;
- Bemelerberg & Schiepersberg op circa 3 km afstand;
- Geuldal op circa 4,5 km afstand;
- Bunder- en Elslooërbos op circa 6 km afstand.



Figuur 3-3 Ligging plangebied Palace Wyck e.o. (rode stip) t.o.v. nabijgelegen Natura 2000-gebieden

3.2 STIKSTOFEMISSIE

3.2.1 REFERENTIESITUATIE

Binnen het plangebied vinden momenteel nog beperkt activiteiten plaats. De voormalige bioscoop is weliswaar niet meer in gebruik en ook op de overige percelen vinden geen activiteiten meer plaats, behalve ter plaatse van het binnenterrein. Dit binnenterrein wordt momenteel tijdelijk verhuurd als parkeerterrein voor zowel omwonenden als mensen die in de stad werkzaam zijn. Ten behoeve van de voorgenomen planontwikkeling zal de verhuur van het parkeerterrein binnen afzienbare tijd beëindigd worden. De voertuigen die er nu parkeren veroorzaken een stikstofemissie. Vanuit een worstcase benadering wordt hier echter in voorliggend onderzoek niet mee 'gesaldeerd', er wordt dus geen referentiesituatie in rekening gebracht. Het is immers niet zeker wat de huidige gebruikers in de toekomst gaan doen: gaan ze op zoek naar een alternatieve parkeerplaats in de buurt of kiezen ze bijvoorbeeld voor het openbaar vervoer.

3.2.2 SLOOP- EN BOUWFASE

De sloop- en bouwphase zullen leiden tot een tijdelijke extra stikstofemissie als gevolg van:

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

Met de sloopwerkzaamheden wordt ten vroegste in 2023 gestart. Ingeschat wordt dat de navolgende bouwwerkzaamheden circa 2 jaar in beslag zullen nemen. Oplevering en ingebruikname van het complete plan wordt op basis hiervan in 2026 verwacht.

Er is echter nog geen verdere detailinformatie bekend ten aanzien van de noodzakelijke sloop- en bouwwerkzaamheden. Daarom is, ten behoeve van voorliggend onderzoek, bepaald bij welke maximale emissie op jaarbasis als gevolg van deze sloop- en bouwfase geen toename van stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving zal plaats vinden, of anders gezegd bij welke maximale emissie geen depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar wordt veroorzaakt. In dat geval zijn significante gevolgen namelijk in ieder geval uitgesloten. Daarna is beoordeeld of het aannemelijk is dat het plan binnen deze maximale emissie gerealiseerd kan worden (en het plan 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:

- 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), waarbij is uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 liter/uur en de toevoeging van 6% AdBlue³. Vervolgens is onderzocht wat het effect is van de toepassing van nog schoner materieel met minimaal STAGE V-motoren (bouwjaar ≥ 2019) in combinatie met de toevoeging van 7% AdBlue.
- 2) Emissie als gevolg van brandstofverbranding bouwverkeer: hiervoor is een lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied. De beschouwde route voor het bouwverkeer loopt vanaf de bouwlocatie in twee richtingen naar de Wilhelminasingel. Vanaf de Wilhelminasingel kan worden verondersteld dat het bouwverkeer wordt *opgenomen in het heersende verkeersbeeld*⁴. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'.

3.2.3 GEBRUIKSFASE

In de toekomstige situatie is het plangebied ingevuld met een hotel met maximaal 81 hotelkamers, 12 familiekamers (die elk uit twee reguliere hotelkamers bestaan) en 45 hotelappartementen, 7 stadswoningen en een bijbehorende ondergrondse parkeergarage. Het hotel en de stadswoningen worden gasloos uitgevoerd. De enige relevante bron van stikstofemissie wordt dus gevormd door de verkeersaantrekkende werking van het plan.

De verkeersaantrekkende werking van het plan is bepaald in het rapport verkeersonderzoek

³ 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'.

⁴ Op basis van de *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021* dient dit 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. De Wilhelminasingel kende op basis van het openbaar beschikbaar gestelde verkeersmodel voor de gemeente Maastricht (via www.lcinity.nl) in 2019 een verkeersintensiteit van respectievelijk 8.675 mvt/etm in noordelijke richting en 12.563 mvt/etm in zuidelijke richting, het bouwverkeer zal hiervan, op basis van een realistische aanname, altijd minder dan 1% bedragen.

⁵ Royal Haskoning DHV, Herontwikkeling Palace Wyck, parkeren en verkeer locatie Palace, versie 2.1, november 2019.

opgesteld door Royal Haskoning DHV⁵. Op basis van het rapport bedraagt de verkeersgeneratie van het plan 186 motorvoertuigen per etmaal. In overleg met Royal Haskoning DHV is de voertuigverdeling vastgesteld op 166 lichte motorvoertuigen, 18 middelzware motorvoertuigen en 2 zware motorvoertuigen.

Ook dit verkeer is in de AERIUS berekening gemodelleerd als twee lijnbronnen met de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom': één lijnbron met 83 lichte, 9 middelzware en 1 zware beweging per dag vanaf de locatie in noordelijke richting tot aan de aansluiting met de Wilhelminasingel en één lijnbron met 83 lichte, 9 middelzware en 1 zware beweging per dag vanaf de locatie in zuidelijke richting tot aan de aansluiting met de Wilhelminasingel. Vanaf de Wilhelminasingel wordt het verkeer *opgenomen in het heersende verkeersbeeld*⁶. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'.

3.3 REKENMETHODE

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator⁷. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator en in de rekenconfiguratie "Wnb-rekenpunten (incl. eigen rekenpunten)". AERIUS berekent de depositiebijdrage per hexagoon. Dit gebeurt in eerste instantie alleen voor hexagonalen die relevant⁸ zijn voor een toestemmingsbesluit op grond van de Wet natuurbescherming. Daarnaast is - conform de *Handreiking rekenen met nieuwe habitatkartering in AERIUS Calculator 21*⁹ – ook gerekend in de rekenpunten uit het bij deze Handreiking horende GML-bestand. Het betreft alle rekenpunten ter plaatse van de door het wijzigingsbesluit toegevoegde hexagonalen met een (naderende) overschrijding van de KDW.

De berekeningen voor de sloop- en bouwphase zijn vanuit een worstcase benadering uitgevoerd voor het rekenjaar 2023. Met de sloop zal ten vroegste in 2023 worden gestart. De bouw zal naar verwachting circa 2 jaar in beslag nemen en worden uitgevoerd in 2024-2025. De berekeningen voor de gebruiksfase zijn worstcase uitgevoerd voor het rekenjaar 2026. Dit is conform planning het vroegste jaar dat de ontwikkeling als geheel in gebruik genomen zal worden. De gekozen rekenjaren zijn worstcase omdat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de transportbewegingen in latere jaren afneemt.

4 RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 SLOOP- EN BOUWFASE

Voor de sloop- en bouwphase is bepaald dat, bij inzet van alleen STAGE IV verbrandingsmotoren (i.c.m. elektrisch materieel), een emissie van ten hoogste 47 kg NO_x en circa 2 kg NH₃ op jaarbasis,

⁶ Op basis van de *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021* dient dit 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. De Wilhelminasingel kende op basis van het openbaar beschikbaar gestelde verkeersmodel voor de gemeente Maastricht (via www.lcinity.nl) in 2019 een verkeersintensiteit van respectievelijk 8.675 mvt/etm in noordelijke richting en 12.563 mvt/etm in zuidelijke richting, de toekomstige verkeersaantrekkende werking van voorliggend plan bedraagt hiervan slechts 1 à 2%.

⁷ AERIUS versie 2021.2.

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

⁹ *Handreiking-rekenen-met-nieuwe-habitatkartering-in-AERIUS-Calculator-21-v1.0.pdf* (bij12.nl)

niet leidt tot een depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Een dergelijke emissie kan door de aannemer op diverse manieren worden ingevuld, bijvoorbeeld:

- Een emissie op de bouwplaats van circa 45 kg NO_x en circa 2 kg NH₃ op jaarbasis. Dit is overeenkomstig de verbranding van circa 7.875 liter brandstof door bouwmachines van STAGE klasse IV met een vermogen van 75 tot 560 kW. Uitgaande van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 l/uur en de toevoeging van 6% AdBlue kan een dergelijke machine in dat geval circa 525 uur worden gebruikt. Daarnaast kunnen op jaarbasis dan nog circa 3.650 personenwagens en 1.825 vrachtwagens naar de bouwlocatie komen. Bovendien kan aanvullend ongelimiteerd met elektrisch materieel worden gewerkt.

Wanneer de aannemer de mogelijkheid heeft om alleen STAGE V-materieel toe te passen (i.c.m. elektrisch materieel) en er kan worden uitgegaan van de maximale toevoeging van 7% AdBlue, dan zijn meer draai-uren toegestaan. In dat geval is berekend dat een emissie van ten hoogste 21 kg NO_x en circa 4 kg NH₃ op jaarbasis¹⁰, niet leidt tot een depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Een dergelijke emissie kan door de aannemer op diverse manieren worden ingevuld, bijvoorbeeld:

- Een emissie op de bouwplaats van circa 19 kg NO_x en circa 4 kg NH₃ op jaarbasis. Dit is overeenkomstig de verbranding van circa 16.125 liter brandstof door schonere bouwmachines van STAGE klasse V met een vermogen van 75 tot 560 kW. Uitgaande van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 l/uur en de toevoeging van 7% AdBlue kunnen dergelijke machines in dat geval elk jaar circa 1.075 uur worden gebruikt. Daarnaast kunnen op jaarbasis dan nog circa 3.650 personenwagens en 1.825 vrachtwagens naar de bouwlocatie komen. Bovendien kan aanvullend ongelimiteerd met elektrisch materieel worden gewerkt.

Andere (gecombineerde) invullingen zijn uiteraard ook mogelijk. Het is aan de aannemer om het noodzakelijke bouwproces zo in te richten dat aan de maximale stikstofemissie op jaarbasis is voldaan en geen toename van de stikstofdepositie wordt veroorzaakt. Indien meer transportbewegingen nodig zijn dan hierboven omschreven, kan gekozen worden voor minder stikstofemissie op de bouwplaats door dus zoveel mogelijk gebruik te maken van STAGE V materieel of elektrisch materieel. Op basis van onze ervaring in soortgelijke sloop- en bouwprojecten wordt in ieder geval geconcludeerd dat het plan technisch en economisch uitvoerbaar is binnen de opgegeven randvoorwaarden ten aanzien van de stikstofemissie.

De invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS zijn toegevoegd in bijlage 1.

4.2 GEBRUIKSFASE

In bijlage 2 zijn de invoergegevens en resultaten van de AERIUS-berekening voor de gebruiksfase weergegeven conform de uitgangspunten zoals omschreven in paragraaf 3.2.3. Geconcludeerd wordt dat er geen toename van de stikstofdepositie wordt berekend op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Ten aanzien van de gebruiksfase heeft tevens een gevoeligheidsanalyse plaatsgevonden in bijlage 3. Geconcludeerd is dat zelfs een verdubbeling van de verkeersaantrekkende werking niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie.

¹⁰ Het toepassen van STAGE V-materieel en een groter percentage AdBlue leidt tot een relevant lagere NO_x-emissie, maar wel een hogere emissie van NH₃.

5 CONCLUSIE

Voor de sloop- en bouwphase van het plan 'Palace Wyck e.o.' is onderzocht hoeveel emissie niet leidt tot een berekende toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Afhankelijk van het type materieel dat wordt ingezet, zijn per jaar minimaal 525 tot 1.075 draai-uren op de bouwplaats toegestaan en kunnen minstens elk jaar 3.650 personenwagens en 1.825 vrachtwagens naar de bouwplaats komen. Op basis van onze ervaring in soortgelijke projecten wordt geoordeeld dat het gefaseerde sloop- en bouwplan hierbinnen technisch en economisch uitvoerbaar zal zijn. De realisatie van het plan leidt dus ook niet tot significant negatieve effecten in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Ook de ingebruikname van het plan 'Palace Wyck e.o.' leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. De Wet natuurbescherming vormt dus nog steeds geen belemmering voor dit plan.

BIJLAGE

1

AERIUS BEREKENINGEN
SLOOP- EN BOUWFASE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*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

BP Palace Wyck e.o.
Sloop- en bouwphase - maximaal toegestane emissie op jaarbasis -
toepassing STAGE IV materieel en 6% AdBlue

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5vWD1Fb9rYv
10 december 2022, 13:01
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sloop- en bouwphase - maximaal toegestane emissie op
jaarbasis - STAGE IV en 6% AdBlue - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,9 kg/j	47,0 kg/j

Resultaten

Sloop- en bouwphase - maximaal toegestane emissie op
jaarbasis - STAGE IV en 6% AdBlue - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie Hexagon Gebied

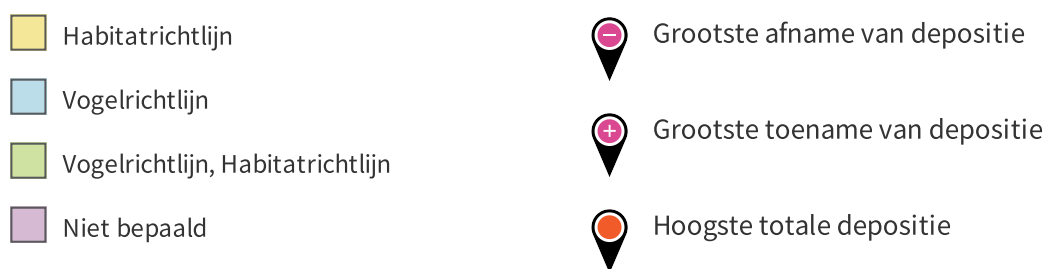
-
-
-
-
-

Sloop- en bouwphase - maximaal toegestane emissie op jaarbasis - STAGE IV en 6% AdBlue (Beoogd),
rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen op locatie	1,9 kg/j	44,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	51,7 g/j	2,1 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop- en bouwphase - maximaal toegestane emissie op jaarbasis - STAGE IV en 6% AdBlue" (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	-	-	-	-	-	-

Sloop- en bouwfase - maximaal toegestane emissie op jaarbasis - STAGE IV en 6% AdBlue, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Sloop- en bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	86,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	34,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	10 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Sloop- en bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	44,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	17,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	10 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen op locatie	NO _x	44,9 kg/j
		NH ₃	1,9 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen op locatie	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7875 l/j	525 u/j	473 l/j	NO _x	44,9 kg/j
					NH ₃	1,9 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 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

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

*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

BP Palace Wyck e.o.
Sloop- en bouwphase - maximaal toegestane emissie op jaarbasis -
toepassing STAGE V materieel en 7% AdBlue

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ri6VRguxoED8
10 december 2022, 13:02
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sloop- en bouwphase - maximaal toegestane emissie op
jaarbasis - STAGE V en 7% AdBlue - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3,9 kg/j	20,7 kg/j

Resultaten

Sloop- en bouwphase - maximaal toegestane emissie op
jaarbasis - STAGE V en 7% AdBlue - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Sloop- en bouwphase - maximaal toegestane emissie op jaarbasis - STAGE V en 7% AdBlue (Beoogd),
rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen op locatie	3,9 kg/j	18,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	51,7 g/j	2,1 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop- en bouwfase - maximaal toegestane emissie op jaarbasis - STAGE V en 7% AdBlue" (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	-	-	-	-	-	-

Sloop- en bouwphase - maximaal toegestane emissie op jaarbasis - STAGE V en 7% AdBlue, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Sloop- en bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	86,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	34,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	10 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Sloop- en bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	44,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	17,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	10 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen op locatie	NO _x	18,6 kg/j			
		NH ₃	3,9 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen op locatie	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16125 l/j	1075 u/j	1128 l/j	NO _x	18,6 kg/j
					NH ₃	3,9 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 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

2

AERIUS BEREKENING 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

*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

BP Palace Wyck e.o.
Gebruiksfase 7 stadsvilla's, 93 hotelkamers, 45
hotelappartementen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

ReuNVLUMh5Nk
10 december 2022, 12:15
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,2 kg/j	3,6 kg/j

Resultaten

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

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

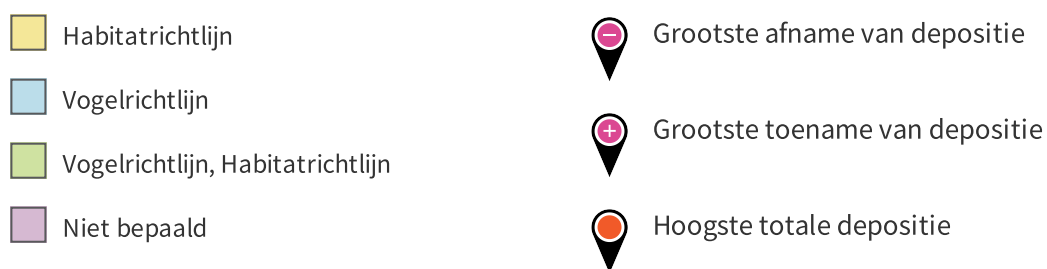
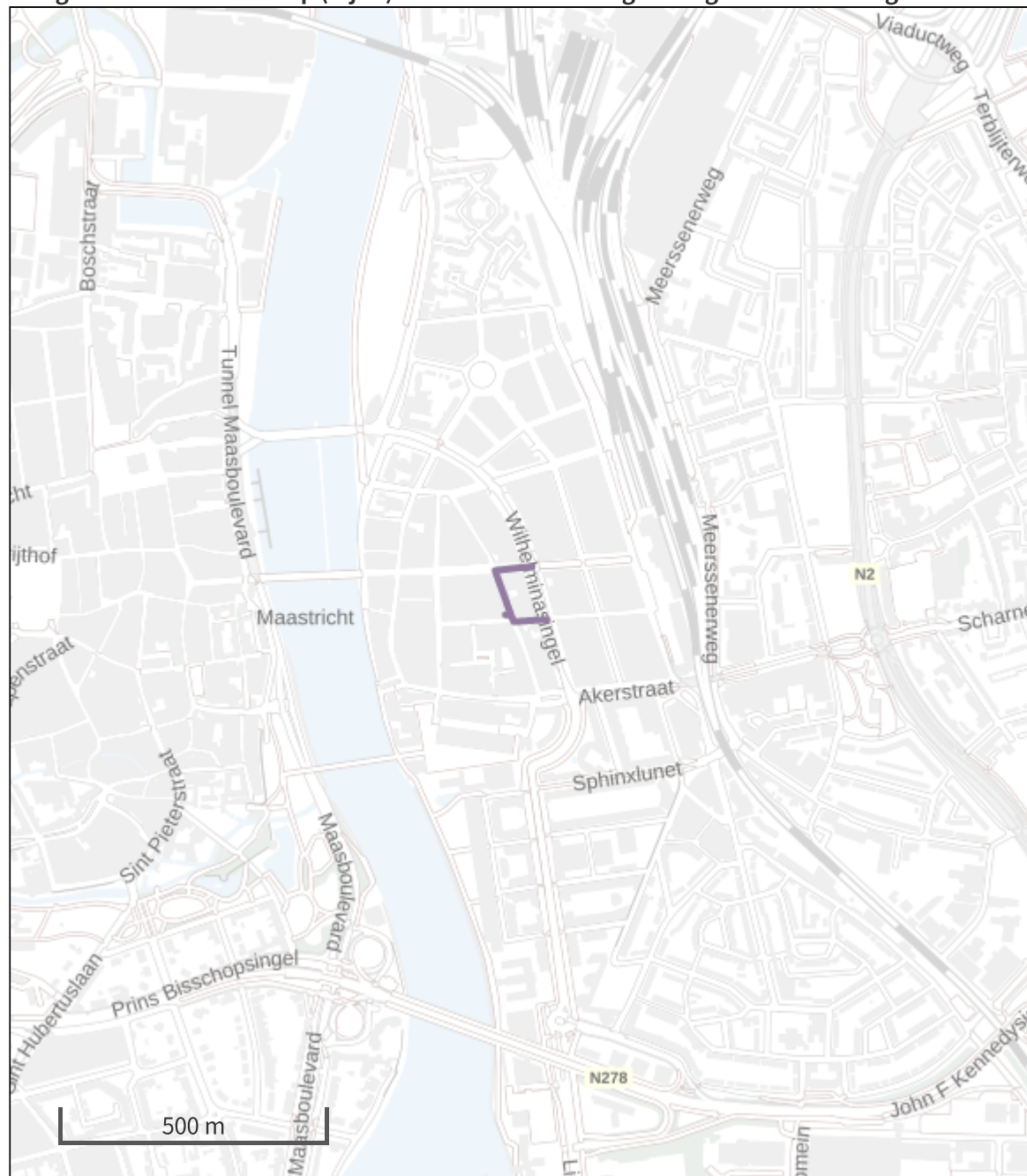
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,2 kg/j

3,6 kg/j

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



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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	83 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	9 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	56,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	83 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	9 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE

3

AERIUS BEREKENING
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

*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

BP Palace Wyck e.o.
Gebruiksfase 7 stadsvilla's, 93 hotelkamers, 45
hotelappartementen - gevoeligheidsanalyse

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RrfXcEGjVWdx
10 december 2022, 13:07
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - gevoeligheidsanalyse - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,3 kg/j	7,3 kg/j

Resultaten

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

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase - gevoeligheidsanalyse (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

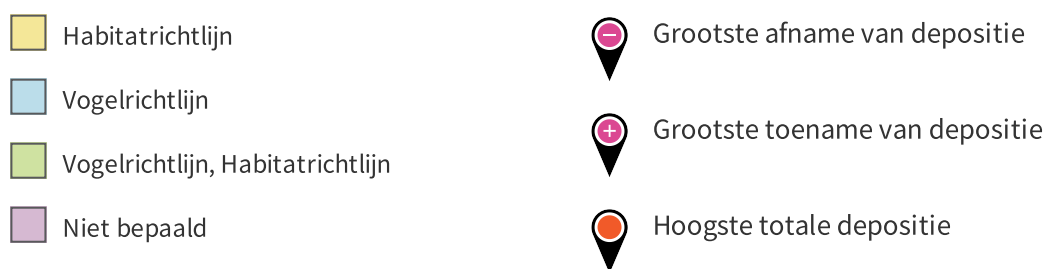
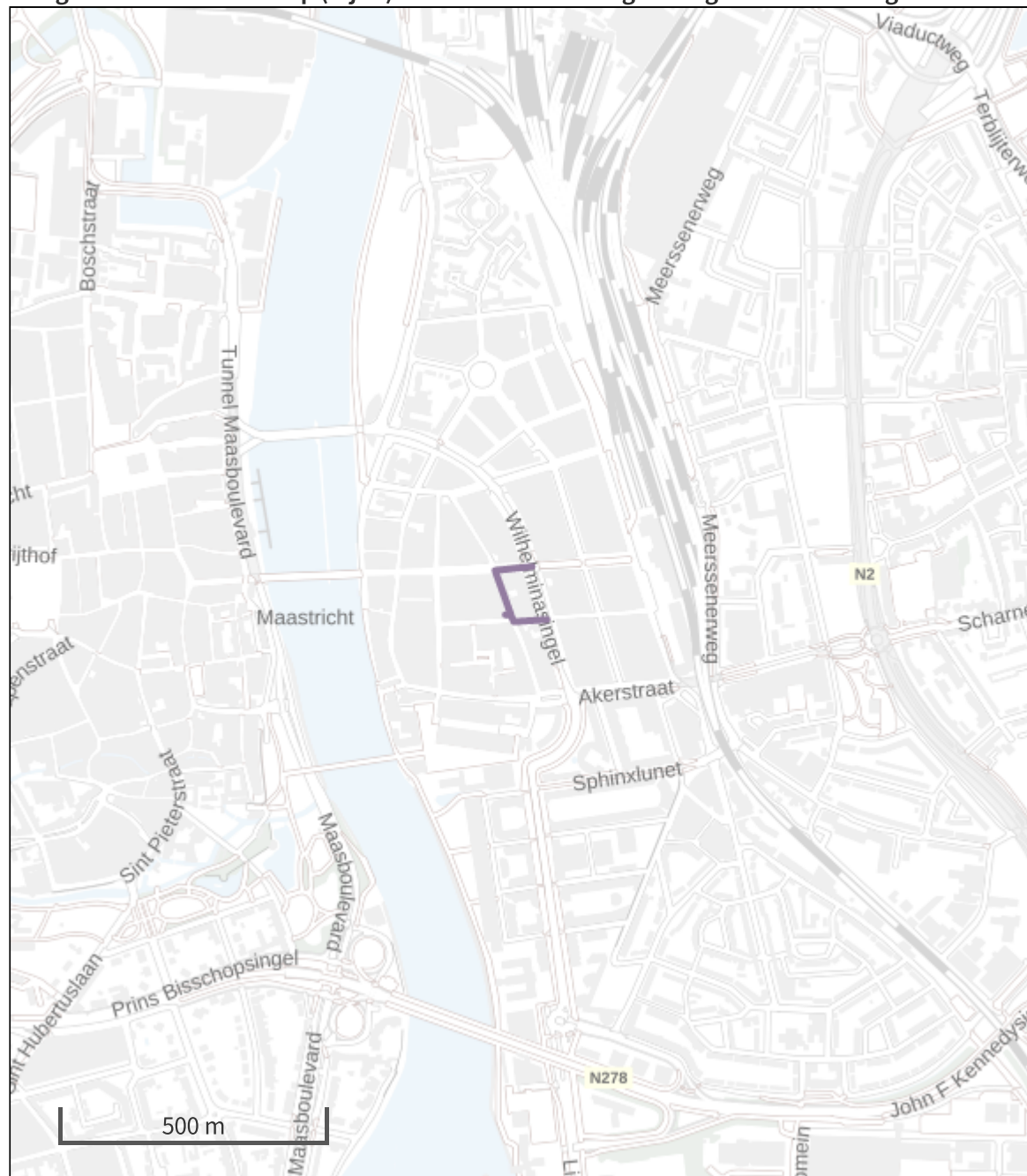
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,3 kg/j

7,3 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase - gevoeligheidsanalyse" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase - gevoeligheidsanalyse, Rekenjaar 2026
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	4,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	166 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	18 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	166 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	18 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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