

MEMO

PROJECT	Uitwerkingsplan Triangel, Parkzicht fase 3
PROJECTNR.	SLM015120
ONDERWERP	Onderzoek stikstofdepositie
REFERENTIE	SLM015120.NOT001.AC.NG
AUTEUR	Ann-Sofie Corthouts / Nathalie Geebelen
DATUM	14 januari 2021

1 INLEIDING

Ter onderbouwing van het uitwerkingsplan voor het deelgebied 'Parkzicht fase 3' van het Park Triangel in Waddinxveen is een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van stikstofdepositie in nabij gelegen Natura 2000-gebieden die door zowel de bouwwerkzaamheden als door het toekomstige gebruik van de percelen zou kunnen worden veroorzaakt. Binnen het deelplan is de realisatie van maximaal 26 nieuwe woningen voorzien.

2 WETTELIJK KADER

Op basis van de Wet natuurbescherming is het verboden om een plan vast te stellen dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Toetsing aan de Wet natuurbescherming vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling.

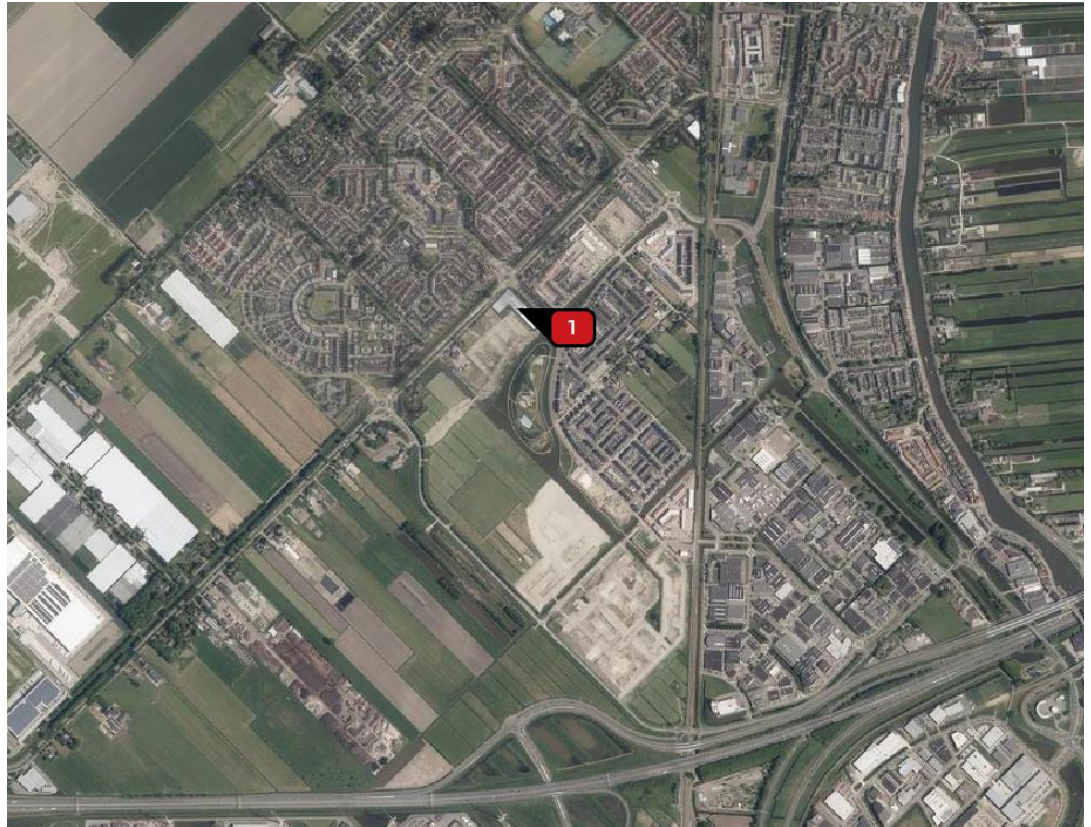
Om te kunnen bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, wordt in het algemeen een voortoets uitgevoerd. In de voortoets wordt beoordeeld of er als gevolg van het plan sprake kan zijn van significante gevolgen. Of een gevolg als significant wordt beschouwd, is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen die zijn geformuleerd voor het betreffende Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Met betrekking tot stikstofdepositie wordt in de voortoets daarom in eerste instantie bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden. Indien het plan niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie, dan zijn significante gevolgen in ieder geval uitgesloten. Indien uit de voortoets blijkt dat de maximale invulling van het plan niet uitvoerbaar is zonder dat een toename van de stikstofdepositie wordt veroorzaakt op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de kritische depositiewaarde (verder: KDW) wordt overschreden of door de toename overschreden kan worden, is een passende beoordeling noodzakelijk. Mitigerende maatregelen mogen niet meegenomen worden in de voortoets en komen pas bij de passende beoordeling aan de orde.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 SITUATIE

Het plangebied is gelegen op de hoek van de Tweede Bloksweg en de Parklaan. De ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving is weergegeven in figuur 3-1.



Figuur 3-1 Ligging plangebied (1)

3.2 UITGANGSPUNTEN EMISSIE

3.2.1 BOUWFASE

Het realiseren van maximaal 26 nieuwe woningen zal leiden tot een tijdelijke stikstofemissie als gevolg van:

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

De bouwtijd van de woningen zal circa 1 jaar bedragen. Er is nog geen informatie bekend over de exacte bouwwerkzaamheden. Wel is bekend dat de woningen worden voorzien van prefab wanden en vloeren (droge bouw) en dat de gronden reeds bouwrijp zijn. Er worden daarnaast ook geen kelders voorzien.

3.2.2 GEBRUIKSFASE

Het in gebruik nemen van maximaal 26 nieuwe woningen zal leiden tot een permanente stikstofemissie. De woningen zelf worden 'gasloos', zodat deze in de toekomst geen relevante

emissie van stikstof veroorzaken. De enige relevante bron van stikstofemissie wordt veroorzaakt door de verkeersgeneratie vanwege de woningen. De omvang van de verkeersaantrekkende werking is bepaald aan de hand van CROW-kentallen. Uitgaande van 26 nieuwe woningen in de rest bebouwde kom, bedraagt de verkeersaantrekkende werking circa 202 mvt/etmaal¹.

Voor de route van de verkeersgeneratie wordt er vanuit gegaan dat 50% van het verkeer in oostelijke richting en 50% van het verkeer in westelijke richting van en naar het plangebied rijdt. In oostelijke richting is het verkeer beschouwd tot aan de aansluiting met de N207 (worstcase benadering). In westelijke richting is het verkeer beschouwd tot aan de aansluiting met de A12 (worstcase benadering). Vanaf de N207 en de A12 wordt ervan uitgegaan dat het verkeer in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.3 REKENMETHODE

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator.² De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator.

De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie “Bereken natuurgebieden”. Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt die relevant³ zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

Het aspect stikstofdepositie dient te worden beoordeeld op jaarbasis. Aangezien voor de bouwwerkzaamheden maximaal een jaar wordt voorzien, zijn in voorliggende onderzoek twee berekeningen overeenkomstig twee jaren uitgevoerd, waarbij het eerste jaar de bouwfase betreft en het tweede (en alle navolgende) ja(a)r(en) de gebruiksfase. De berekening voor de bouwfase is worst case uitgevoerd voor het rekenjaar 2021 omdat ervan uitgegaan wordt dat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de transportbewegingen in latere jaren afneemt. De berekeningen voor de gebruiksfase zijn worstcase uitgevoerd voor het rekenjaar 2022.

3.4 RELEVANTE NATURA 2000-GEBIEDEN

In figuur 3-2 is een overzicht gegeven van de ligging van de omliggende Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied. De voor dit project meest relevante Natura 2000-gebied *Nieuwkoopse Plassen & De Haeck* is op circa 10,5 km afstand gelegen.

¹ Hierbij is uitgegaan van 6 x ‘koop, huis, vrijstaand’, 5 x ‘koop, huis, tussen/hoek’ en 15 x ‘koop, huis, twee-onder-een-kap’ (worstcase benadering).

² AERIUS versie december 2020.

³ Rekenpunten in Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitattypes of leefgebieden van habitatsoorten aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof en waar ook 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 Natura 2000-gebieden ten opzichte van plangebied (paars = stikstofgevoelige habitattypen)

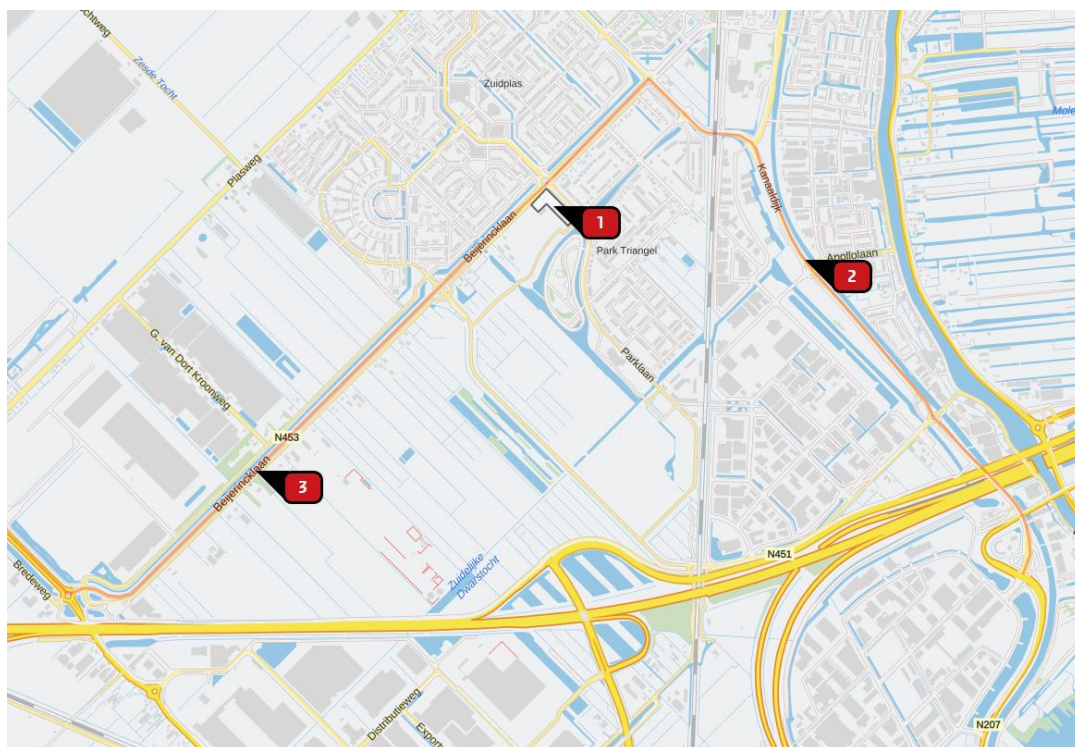
4 RESULTATEN

4.1 BOUWFASE

Ten behoeve van voorliggend onderzoek is bepaald bij welke maximale stikstofemissie als gevolg van de 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 het eerste jaar dat de bouwfase is voorzien. Om deze maximaal toegestane emissie als gevolg van de bouwfase te kunnen bepalen, zijn twee bronnen van stikstofemissie in AERIUS gemodelleerd (zie figuur 4-1) zoals omschreven in paragraaf 3.2:

- (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'. In een eerste variant wordt ervan uitgegaan dat 100% van de in te zetten mobiele werktuigen zware (vermogen 300-560 kW) en relatief oude machines betreffen die over STAGE IIIa motoren beschikken en in een tweede variant dat 100% van de in te zetten mobiele werktuigen zware (vermogen 300-560 kW) machines betreffen die over STAGE IV motoren beschikken;
- (2) – (3) Emissie als gevolg van brandstofverbranding bouwverkeer: hiervoor zijn twee lijnbronnen gemodelleerd vanaf het plangebied. Op dezelfde manier als voor de gebruiksfase is ook hier het verkeer in oostelijke richting beschouwd tot aan de aansluiting met de N207. In westelijke richting is het verkeer beschouwd tot aan

de aansluiting met de A12. Vanaf de N207 en de A12 wordt ervan uitgegaan dat het verkeer in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor deze bronnen zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'.



Figuur 4-1 In AERIUS Calculator gemodelleerde bronnen bouwfase

Uitgaande van deze emissiebronnen is voor de bouwfase bepaald dat een emissie als gevolg van deze bouwfase van maximaal 779 kg NO_x op jaarbasis niet leidt tot een toename van de depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden of anders gezegd, een emissie als gevolg van deze bouwfase van maximaal 779 kg NO_x op jaarbasis levert geen depositieresultaten op boven 0,00 mol/ha/jaar, zie bijlage A. Om tot deze maximaal toegestane emissie voor de bouwfase te komen is in de berekeningen uitgegaan van:

- Een emissie op de bouwplaats van circa 503 kg NO_x op jaarbasis. Dit is vergelijkbaar met de verbranding van 28.860 liter brandstof door bouwmachines met STAGE klasse IIIa motoren en met een vermogen van 300 tot 560 kW, dergelijke (oude) machines kunnen hiermee circa 1.924 uur⁴ worden gebruikt. Bij toepassing van schoon materieel met STAGE klasse IV motoren kan zelfs 156.940 liter brandstof worden verbruikt op jaarbasis, dergelijke schone machines kunnen hiermee circa 10.463 uur per jaar worden gebruikt;
- Een emissie van circa 276 kg NO_x op jaarbasis als gevolg van het bouwverkeer: hierbij is uitgegaan van 10.000 vrachtwagens die per jaar naar de bouwlocatie komen en 15.000 personenwagens of bestelwagens die per jaar naar de bouwlocatie komen. Zowel de heen- als terugbewegingen zijn hierbij in rekening gebracht.

⁴ Uitgaande van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 liter/uur.

Op basis van onze ervaring in soortgelijke projecten⁵ wordt geoordeeld dat het bouwplan van het deelplan 'Parkzicht fase 3' van het Park Triangel in Waddinxveen makkelijk uitvoerbaar zal zijn binnen de hierboven genoemde maximaal toegestane emissie op jaarbasis en bijbehorende uitgangspunten.

4.2 GEBRUIKSFASE

Voor de gebruiksfase van maximaal 26 nieuwbouwwoningen binnen het plan is berekend dat de bijbehorende stikstofemissie van 64,4 kg NO_x niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op relevante nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Voor de invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS wordt verwezen naar bijlage B.

4.2.1 GEVOELIGHEIDSANALYSE

In bijlage C heeft ook nog een gevoeligheidsanalyse plaatsgevonden ten aanzien van deze gebruiksfase. Geconcludeerd is dat zelfs indien de verkeersaantrekkende werking van de 26 nieuwbouwwoningen tijdens gebruik met een factor 10 vermenigvuldigd wordt, dat dan alsnog geen toename van de stikstofdepositie berekend wordt.

5 CONCLUSIE

Voor het deelplan 'Parkzicht fase 3' van het Park Triangel te Waddinxveen is geconcludeerd dat de bouwfase (makkelijk) uitvoerbaar is zonder dat dit tot een toename van de stikstofdepositie in relevante Natura 2000-gebieden hoeft te leiden. Indien de werkzaamheden zo worden ingericht dat aan de maximaal toegestane stikstofemissie van 779 kg NO_x op jaarbasis wordt voldaan, worden er geen depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jaar berekend. Daarnaast is berekend dat de gebruiksfase in ieder geval niet zal leiden tot een toename van de stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

De Wet natuurbescherming vormt, vanuit het aspect stikstofdepositie, bijgevolg geen belemmering voor het vaststellen van dit uitwerkingsplan.

⁵ Voor een project van 38 woningen te Sittard-Geleen is op basis van gedetailleerde informatie aangeleverd door de aannemer uitgegaan van 655 draai-uren op jaarbasis, 258 transporten met vrachtwagens per jaar en 668 transporten licht verkeer per jaar. Voor een project van 46 woningen te Maastricht is op basis van gedetailleerde informatie uitgegaan van 1.780 draai-uren op jaarbasis, 367 transporten met vrachtwagens per jaar en 1.559 transporten licht verkeer per jaar. Gedetailleerde informatie over de genoemde referenties is verkrijgbaar na goedkeuring van de respectievelijke opdrachtgevers.

BIJLAGE

A BEREKENINGEN AERIUS BOUWFASE - MAXIMAAL TOEGESTANE EMISSIE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bouwfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

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

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Triangel WP Parkzicht fase 3	RkVEnoqqtMxp

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2021, 11:16	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	779,28 kg/j
NH ₃	7,16 kg/j

Resultaten

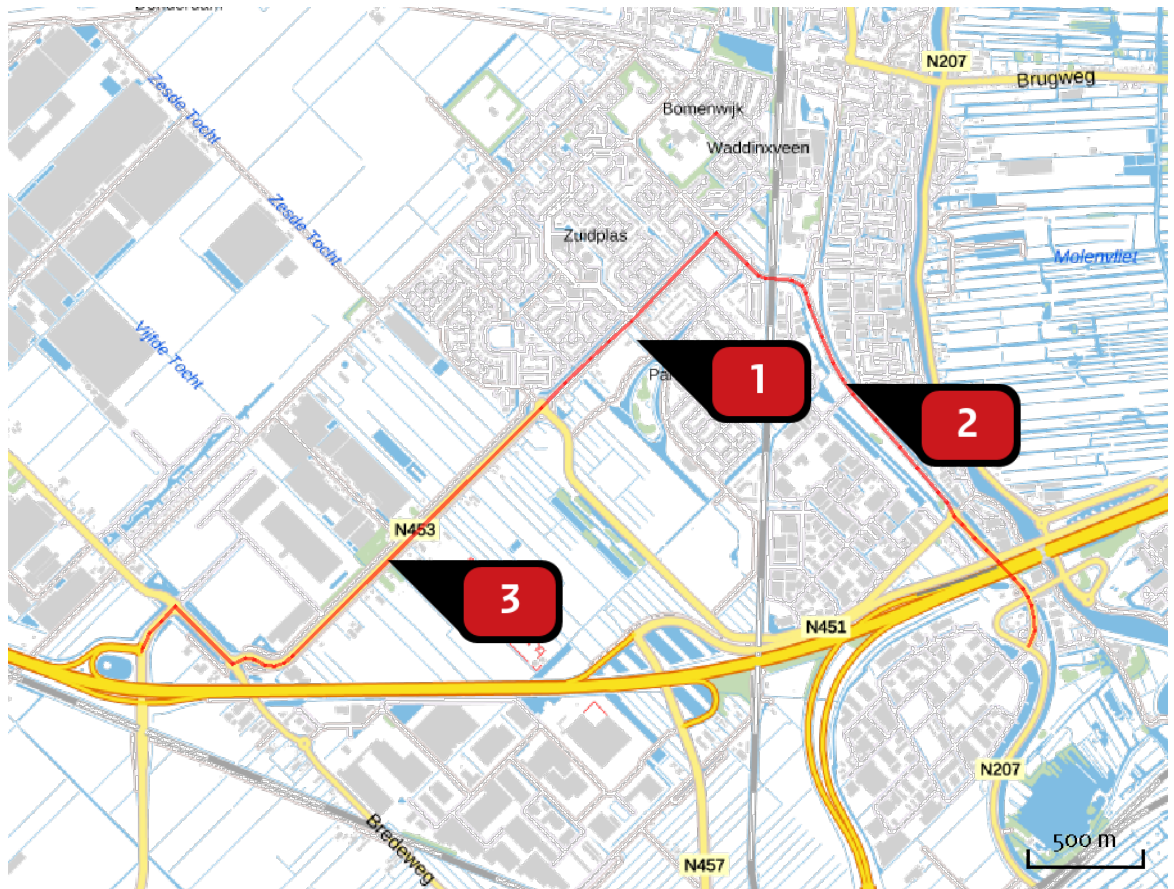
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouwfase - maximaal toegestane emissie

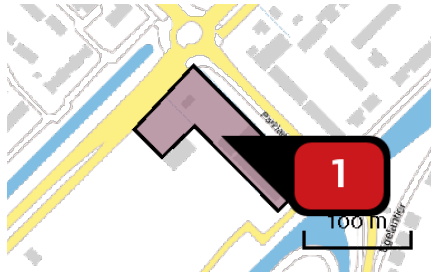
Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwplaats Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,31 kg/j	503,15 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,90 kg/j	136,65 kg/j
3	 Bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,96 kg/j	139,47 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



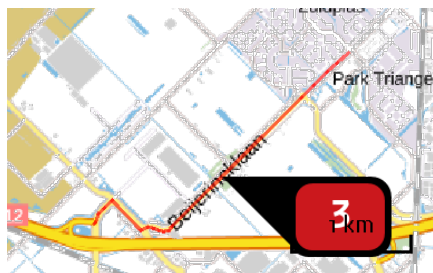
Naam **Bouwplaats**
 Locatie (X,Y) **103792, 449750**
 NOx **503,15 kg/j**
 NH3 **1,31 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele werktuigen	156.941	0	0,0	NOx NH3	503,15 kg/j 1,31 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **104705, 449557**
 NOx **136,65 kg/j**
 NH3 **2,90 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.000,0 / jaar	NOx NH3	13,77 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10.000,0 / jaar	NOx NH3	122,88 kg/j 1,97 kg/j



Naam **Bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **102710, 448792**
 NOx **139,47 kg/j**
 NH₃ **2,96 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15.000,0 / jaar	NOx NH ₃	14,06 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10.000,0 / jaar	NOx NH ₃	125,42 kg/j 2,02 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

BIJLAGE

B

BEREKENINGEN
AERIUS
GEBRUIKSFASE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

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

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Triangel WP Parkzicht fase 3	S3qTbQ5vXSHN	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2021, 13:10	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	64,35 kg/j
NH ₃	4,38 kg/j

Resultaten

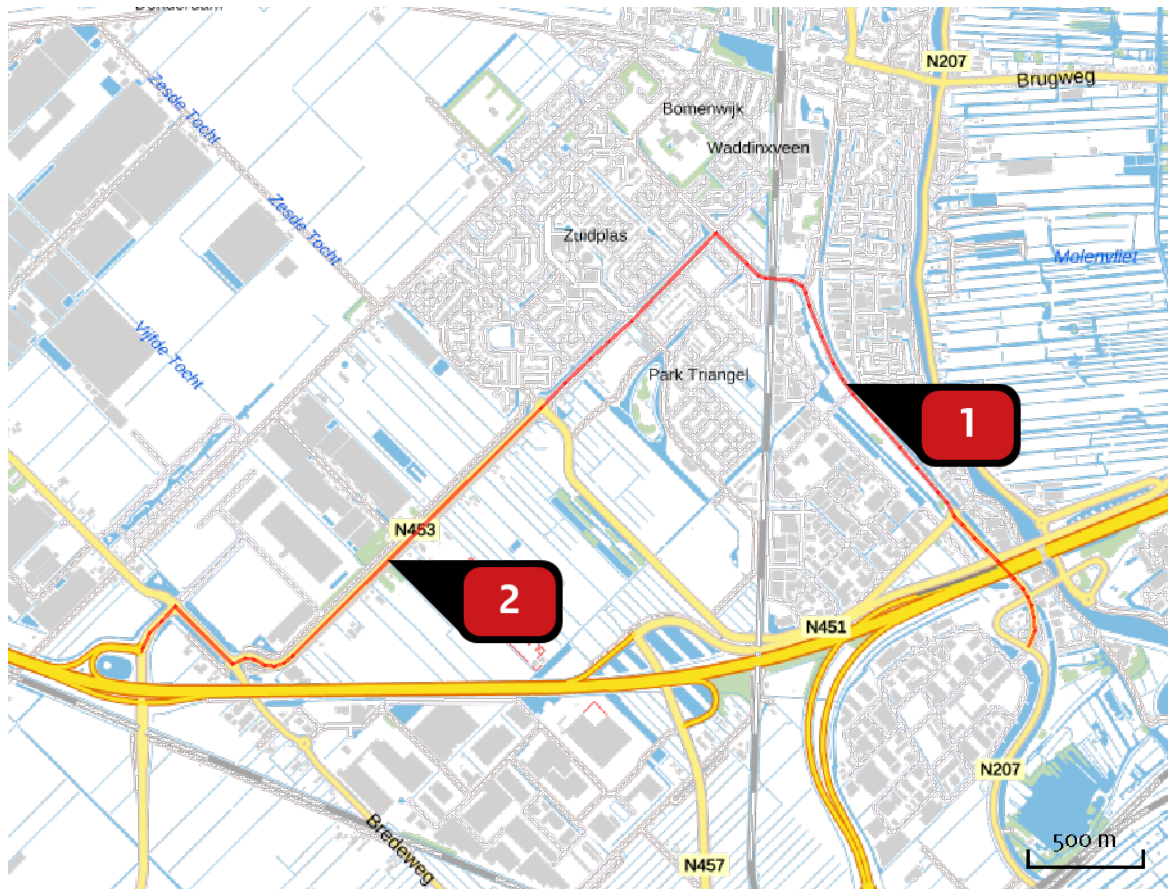
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

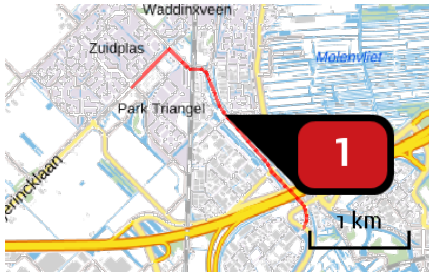
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

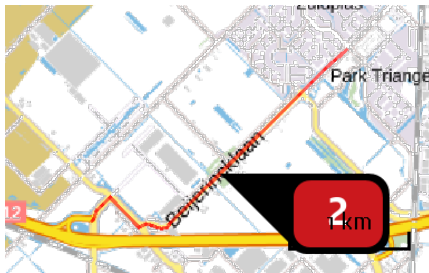
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,17 kg/j	31,84 kg/j
2	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,21 kg/j	32,50 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **104705, 449557**
 NOx **31,84 kg/j**
 NH3 **2,17 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	101,0 / etmaal	NOx NH3	31,84 kg/j 2,17 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **102710, 448792**
 NOx **32,50 kg/j**
 NH3 **2,21 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	101,0 / etmaal	NOx NH3	32,50 kg/j 2,21 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

BIJLAGE

C

BEREKENINGEN
AERIUS
GEBRUIKSFASE –
GEVOELIGHEIDS-
ANALYSE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

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

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Triangel WP Parkzicht fase 3	RUIxtoBxQS6m	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2021, 13:13	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	643,47 kg/j
NH ₃	43,85 kg/j

Resultaten

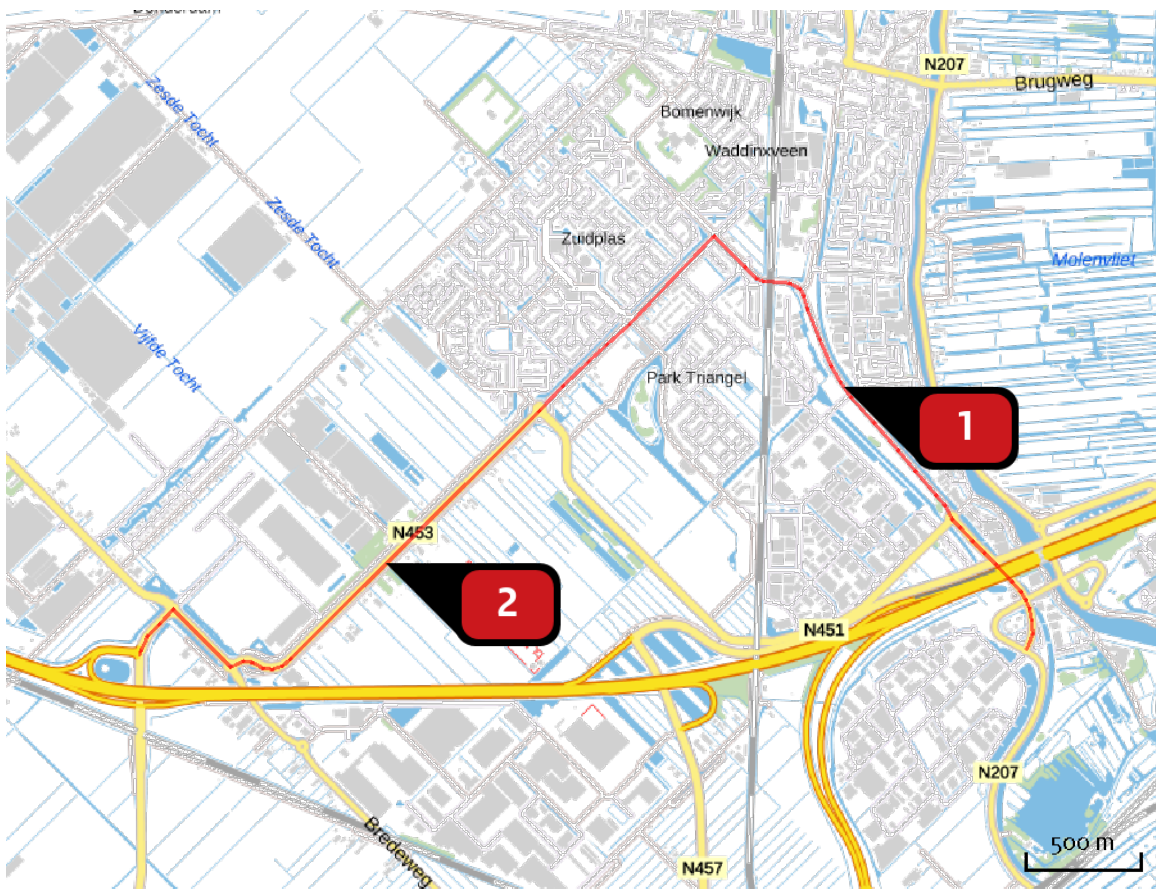
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase - gevoeligheidsanalyse

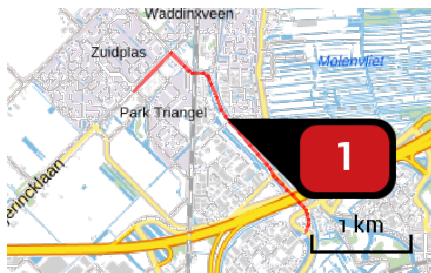
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	21,70 kg/j	318,45 kg/j
2	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	22,15 kg/j	325,02 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **104705, 449557**
 NOx **318,45 kg/j**
 NH3 **21,70 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.010,0 / etmaal	NOx NH3	318,45 kg/j 21,70 kg/j



Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **102710, 448792**
 NOx **325,02 kg/j**
 NH3 **22,15 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.010,0 / etmaal	NOx NH3	325,02 kg/j 22,15 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>