

Memo

Project	Bestemmingsplan Oude Tempel in Soesterberg
Projectnummer	SLM011643
Onderwerp	Onderzoek stikstofdepositie
Referentie	SLM011643.NOT001.AC.NG
Auteur	Ann-Sofie Corthouts
Datum	18 februari 2020

1 Inleiding

In voorliggende notitie is in het kader van de bestemmingsplanprocedure voor de realisatie van maximaal 300 woningen binnen het plangebied Oude Tempel in Soesterberg een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Het doel van voorliggend onderzoek stikstofdepositie is het beoordelen of de toekomstige activiteiten die middels dit plan mogelijk worden gemaakt, mogelijk significante gevolgen hebben op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden én of het omwille van de stikstofdepositie noodzakelijk is een passende beoordeling op te stellen in het kader van de Wet natuurbescherming.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (verder: Wnb) voorziet in het beschermen van het gebied tegen handelingen buiten het Natura 2000-gebied met significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. 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 beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

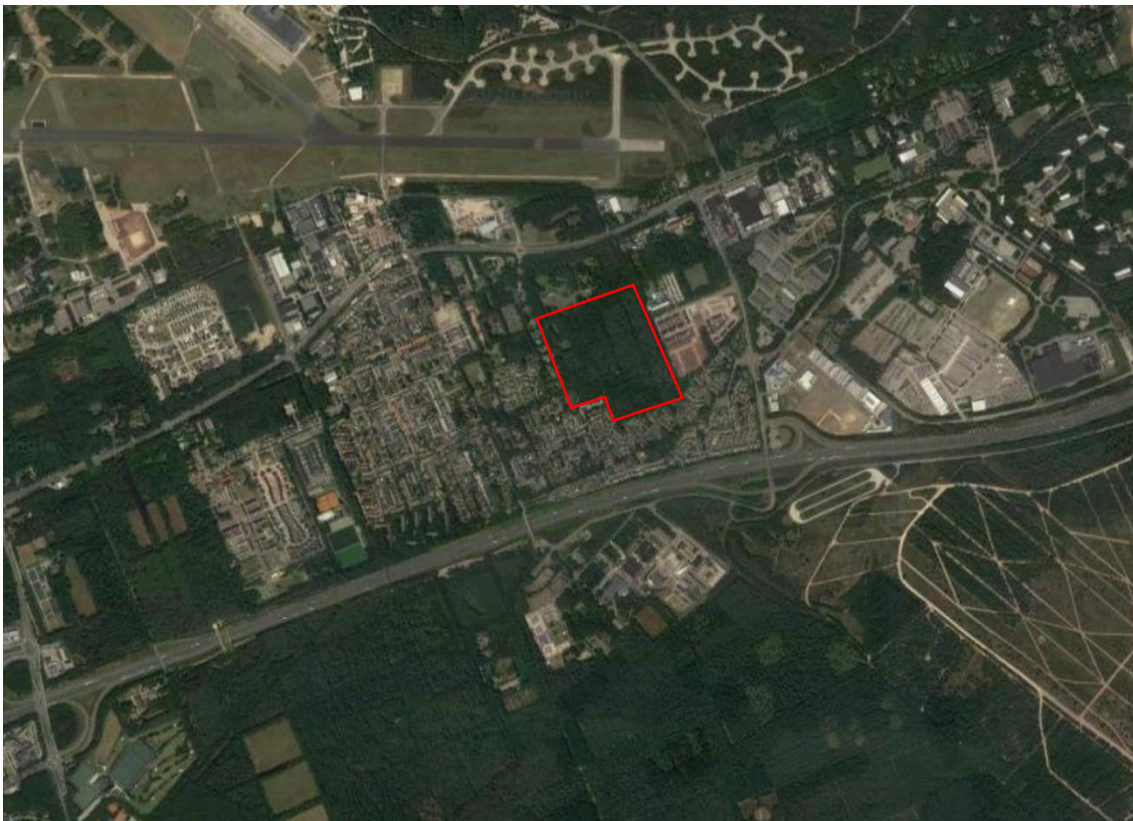
Om te kunnen bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, wordt in het algemeen een voortoets uitgevoerd. In de voortoets wordt beoordeeld of er als gevolg van het plan sprake kan zijn van significante gevolgen. Of een gevolg als significant wordt beschouwd, is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen 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 bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden. Het gaat daarbij om de toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Indien uit de voortoets blijkt dat de maximale invulling van het plan leidt tot een toename van de stikstofdepositie 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

In figuur 3-1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven. Het plangebied ligt ten noorden van de A28 en ten zuiden van de Amersfoortseweg. Het plangebied zal aan de westkant worden ontsloten via de Oude Tempellaan. In figuur 3-2 is een voorbeeldverkaveling van het plangebied voor het maximum van 300 woningen weergegeven.



Figuur 3-1 Ligging plangebied



Figuur 3-2 Voorbeeldverkaveling plangebied (uitgaande van maximaal 300 woningen)

3.2 Rekenmethode

De stikstofdepositie berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator¹. 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 relevant² zijn voor de aanvraag van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

¹ AERIUS versie februari 2020.

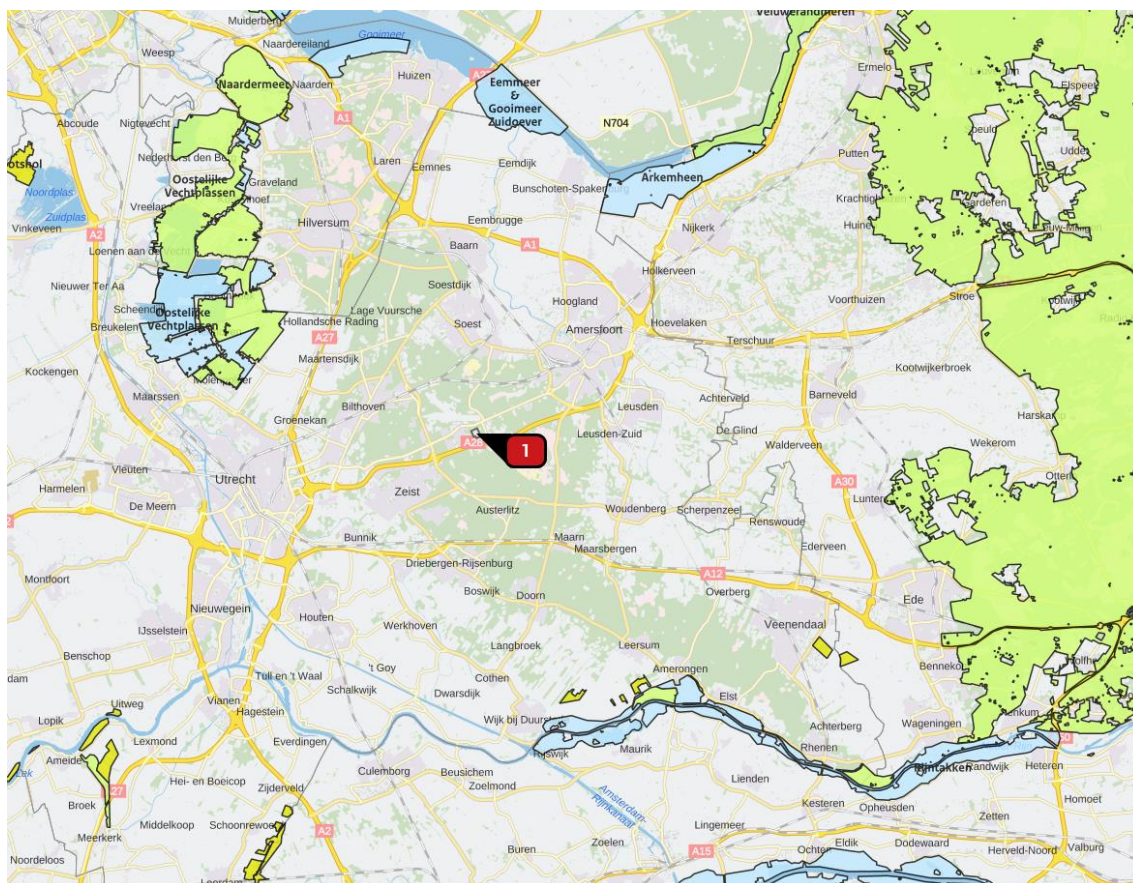
² Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof.

De berekeningen zijn worst case uitgevoerd voor het rekenjaar 2020 omdat ervan uitgegaan wordt dat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de transportbewegingen in latere jaren afneemt.

3.3 Relevante Natura 2000-gebieden

In de omgeving van het plangebied bevinden zich (op relatief grote afstand) diverse relevante Natura 2000-gebieden, zie figuur 3-3, waar dan ook door AERIUS gerekend wordt (zie paragraaf 3.4), waaronder:

- Oostelijke Vechtplassen op circa 12 km afstand;
- Rijntakken op circa 15 km afstand;
- Veluwe op circa 22,5 km afstand.



Figuur 3-3 Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied

In andere 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.

3.4 Stikstofemissie gebruiksfase

Het nieuwe plan gaat uit van de bouw van maximaal 300 woningen. De woningen worden 'gasloos', zodat deze in de toekomst geen emissie van NO_x veroorzaken. De enige relevante bron van stikstofemissie is bijgevolg de verkeersgeneratie als gevolg van het plan.

In de notitie 'verkeersgegevens Kamerlingh Onneslaan en Oude Tempellaan tbv akoestisch onderzoek'³ is de verkeersaantrekkende werking vanwege het plan bepaald. Het effect van de verkeersaantrekkende werking van het plan is maximaal op de Oude Tempellaan tussen de Banningstraat en de ontsluitingsweg van het plangebied en bedraagt hier 1.731 mvt/etmaal. Het verkeer wordt in de berekeningen beschouwd tot aan de aansluiting met de Amersfoortsestraat (N237). Vanaf de Amersfoortsestraat wordt ervan uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.5 Stikstofemissie bouwfase

Het realiseren van 300 nieuwe woningen zal leiden tot een tijdelijke stikstofemissie als gevolg van:

- Brandstofverbranding mobiele werktuigen;
- Brandstofverbranding transport aan- en afvoer.

Het bouwplan wordt in 4 fasen gerealiseerd. Per fase zullen circa 75 woningen worden gerealiseerd. Tevens dient nog circa 50% van het totale oppervlakte bouwrijp gemaakt te worden en 15% van het totale oppervlak te worden voorzien van infra- en nutsvoorzieningen. Daarnaast is aangegeven dat onder de grondgebonden woningen geen kelders worden voorzien.

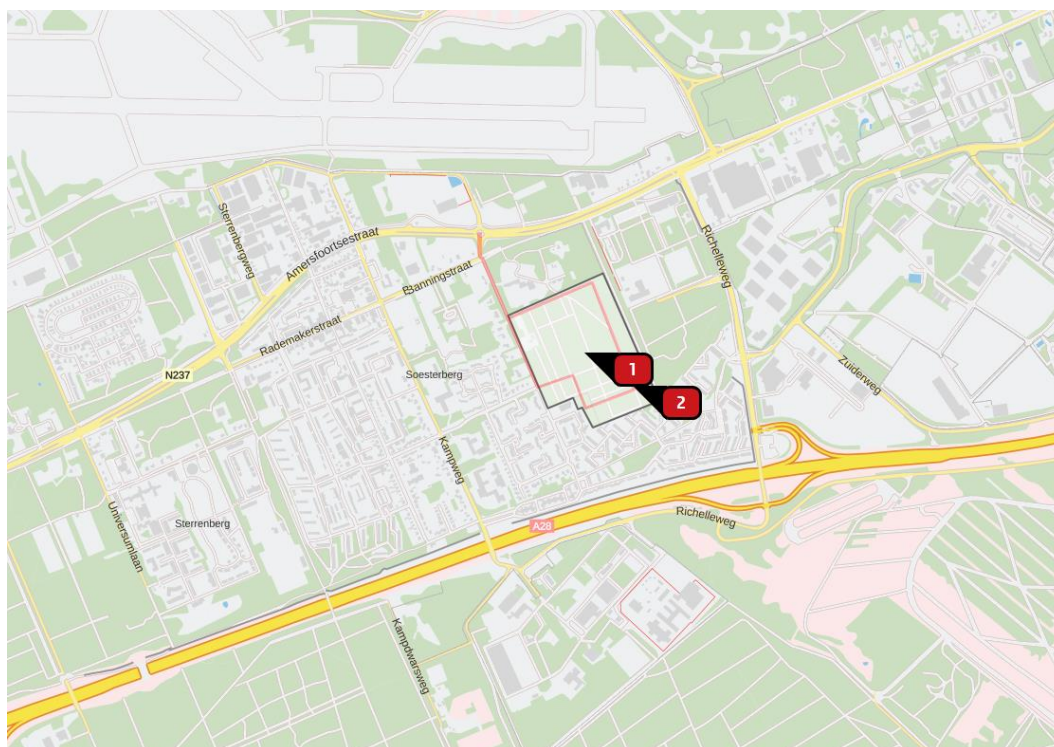
Er is verder nog geen detailinformatie bekend over de exacte bouwwerkzaamheden. Daarom is, ten behoeve van voorliggend onderzoek, bepaald bij welke maximale emissie op jaarbasis als gevolg van de bouwfase geen toename van stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving zal plaats vinden, of anders gezegd bij welke maximale emissie op jaarbasis geen depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar wordt veroorzaakt. 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 maximaal toegestane emissie als gevolg van de bouwfase te kunnen bepalen zijn twee bronnen van stikstofemissie in AERIUS gemodelleerd (zie figuur 3-3) zoals onderstaand omschreven:

- (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'. Vanuit een worstcase benadering is er vanuit gegaan dat alle in te zetten mobiele werktuigen zware (vermogen 130-560 kW) en relatief oude machines betreffen die over allemaal over STAGE IIIa motoren⁴ beschikken;

³ Notitie 'Verkeersgegevens Kamerlingh Onneslaan en Oude Tempellaan tbv akoestisch onderzoek', kenmerk T&P BE8258AL01, d.d. 18 juli 2019, opgesteld door Royal HaskoningDHV Nederland B.V.

⁴ De stageklassen betreffen emissienormen voor mobiele werktuigen en zijn afhankelijk van het bouwjaar en het vermogen van het mobiele werktuig. Tegenover STAGE IIIa (bouwjaar 2006/2008)

- (2) Emissie als gevolg van brandstofverbranding bouwverkeer: hiervoor is een lijnbron gemodelleerd binnen het plangebied die vervolgens vanaf de Oude Tempellaan wordt aangesloten op de Amersfoortsestraat (N237). Vanaf de Amersfoortsestraat wordt ervan uitgegaan dat het bouwverkeer 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 Calculator gemodelleerde bronnen aanlegfase

4 Resultaten

4.1 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase van het plan Oude Tempel in Soesterberg is berekend dat de stikstofemissie als gevolg van het gebruik van maximaal 300 woningen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op relevante nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Voor de invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS wordt verwezen naar bijlage 1.

Daarnaast is voor de gebruiksfase een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij de verkeersgeneratie vanwege het plan met een factor 10 is vermenigvuldigd. In bijlage 2 wordt

vereist STAGE IIIB (bouwjaar 2011/2012) een vermindering van 90% fijnstof (PM) en 50% stikstofoxides (NO_x). STAGE IV (bouwjaar 2014 of jonger) vereist daarbovenop een vermindering van 80% stikstofoxide (NO_x) en laat bijna geen fijnstof toe (Best Beschikbare Technieken).

aangetoond dat zelfs in dat geval kan worden geconcludeerd dat er geen stikstofdepositie op relevante nabij gelegen Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

4.2 Bouwfase

Voor de gefaseerde bouwfase van maximaal 300 woningen binnen het plan Oude Tempel in Soesterberg is bepaald dat een emissie als gevolg van deze gefaseerde bouwfase van maximaal 902,4 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 deze bouwfase van maximaal 902,4 kg NO_x op jaarbasis levert geen depositieresultaten op boven 0,00 mol/ha/jaar, zie bijlage 3. Om tot deze maximaal toegestane emissie te komen is in de berekeningen uitgegaan van:

- Een emissie binnen het plangebied van circa 881,5 kg NO_x op jaarbasis. Dit is vergelijkbaar met de verbranding van 79.504 liter brandstof door bouwmachines met STAGE klasse IIIa motoren en met een vermogen van 130 tot 560 kW, dergelijke machines kunnen hiermee circa 5.300 uur⁵ per jaar worden gebruikt. Een emissie van circa 881,5 kg NO_x is eveneens vergelijkbaar met de verbranding van 728.789 liter brandstof door bouwmachines met STAGE klasse IV motoren en met een vermogen van 130 tot 560 kW, dergelijke machines kunnen hiermee ten behoeve van de bouwwerkzaamheden in dat jaar circa 48.585 uur worden gebruikt. Bij een combinatie van STAGE III en STAGE IV materieel ligt het toegestaan aantal draaiuren per jaar tussen 5.300 en 48.585;
- In combinatie met een emissie van circa 20,9 kg NO_x op jaarbasis als gevolg van het bouwverkeer: hierbij is worstcase uitgegaan van 5.000 personenwagens of bestelwagens die per jaar naar de bouwlocatie komen en 2.000 vrachtwagens die per jaar naar de bouwlocatie komen. Zowel de heen- als terug beweging is hierbij in rekening gebracht.

Op basis van onze ervaring in soortgelijke projecten⁶ wordt geoordeeld dat het gefaseerde bouwplan (circa 75 woningen per jaar) van het plan Oude Tempel in Soesterberg makkelijk uitvoerbaar zal zijn binnen de hierboven genoemde maximale emissie per jaar en bijbehorende uitgangspunten (tenminste 5.300 uur draai-uren op jaarbasis, 4.000 transporten met vrachtwagens per jaar en 10.000 transporten licht verkeer per jaar).

Andere combinaties van materieel ten behoeve van het bouwproces, dan de worstcase uitgangspunten zoals hierboven omschreven, blijven uiteraard ook steeds mogelijk. Door (gedeeltelijke) toepassing van schoner STAGE IV materieel of zelfs elektrisch materieel kunnen zoals aangegeven nog veel meer draai-uren worden ingezet. Geconcludeerd wordt dat het plan

⁵ Hierbij wordt worstcase uitgegaan van een brandstofverbruik van 15 liter/uur.

⁶ Voor een project van 84 woningen te Rotterdam is op basis van gedetailleerde informatie aangeleverd door de aannemer een emissie bepaald van 60,9 kg NO_x op jaarbasis voor de bouwfase. Voor een project te Maastricht van 46 grondgebonden woningen is op basis van gedetailleerde informatie aangeleverd door de aannemer een emissie bepaald van 71,3 kg NO_x op jaarbasis als gevolg van het prefab bouwproces. Gedetailleerde informatie over de genoemde referenties is verkrijgbaar na goedkeuring van de respectievelijke opdrachtgevers. Geconcludeerd wordt alvast dat deze emissies slechts een fractie zijn van de maximaal toegestane emissie voor de bouwfase van het plan Oude Tempel in Soesterberg.

in ieder geval uitvoerbaar is zonder dat een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar wordt gerealiseerd.

5 Conclusie

Noch de gebruiksfase noch de aanlegfase van het plan Oude Tempel in Soesterberg leidt tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Het plan heeft bijgevolg geen significante effecten op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. De Wet natuurbescherming vormt, vanuit het aspect stikstofdepositie, geen belemmering voor de vaststelling van het plan.

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1

Berekeningen AERIUS gebruiksfase

Bijlage 2

Berekeningen AERIUS gebruiksfase gevoeligheidsanalyse

Bijlage 3

Berekeningen AERIUS aanlegfase

Bijlage 1

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 (NH_3) 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
Lievens Milieu B.V.	Gaetano Martinolaan 50, 6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Oude Tempel, Soesterberg	RaKTSNrGVnmd

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 februari 2020, 14:08	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	217,25 kg/j
NH ₃	13,05 kg/j

Resultaten

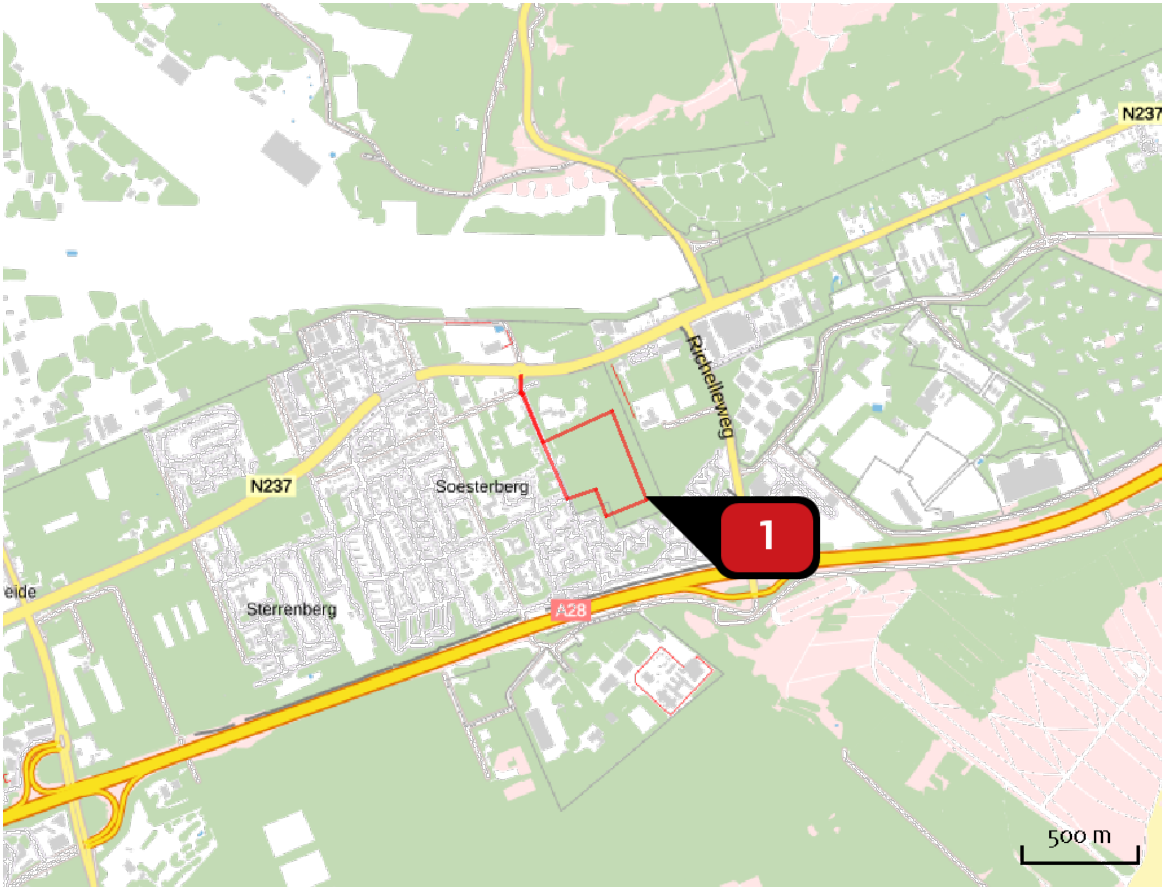
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

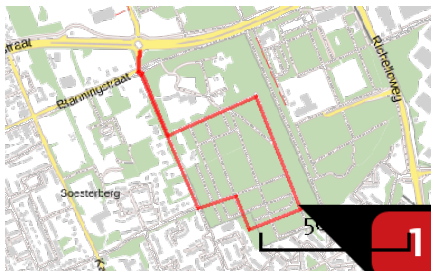
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	13,05 kg/j	217,25 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

verkeer

148912, 458919

217,25 kg/j

13,05 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	866,0 / etmaal	NOx NH ₃	217,25 kg/j 13,05 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 2019A_20200211_3b24c29c22](#)

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 2

Berekeningen AERIUS gebruiksfase gevoeligheidsanalyse

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 (NH_3) 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
Lievens Milieu B.V.	Gaetano Martinolaan 50, 6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Oude Tempel, Soesterberg	RjVCw5TSTSST

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 februari 2020, 14:11	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	2.172,47 kg/j
NH ₃	130,54 kg/j

Resultaten

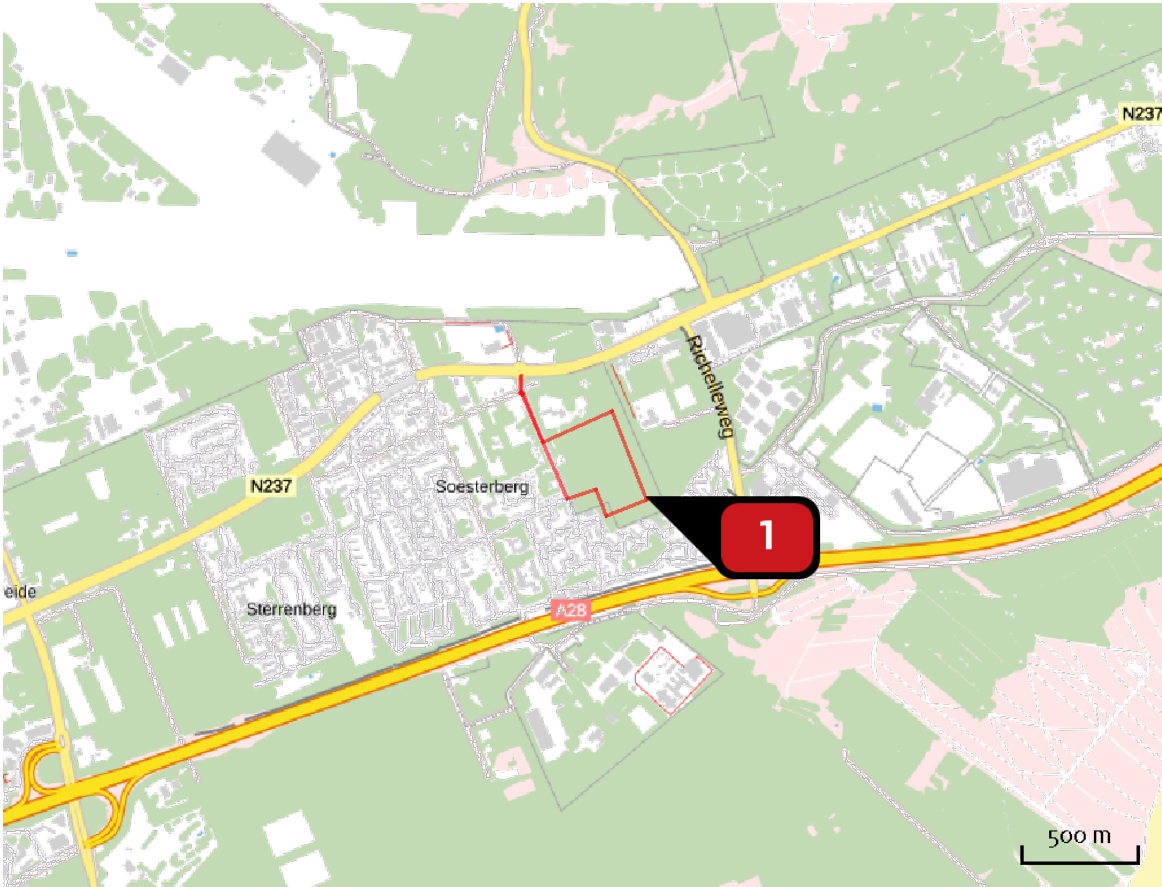
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksphase gevoeligheidsanalyse

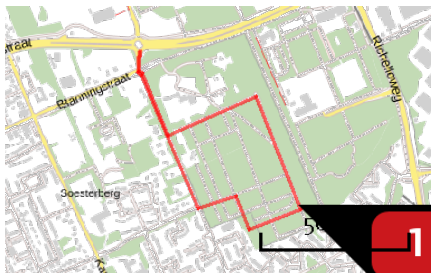
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	130,54 kg/j	2.172,47 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

verkeer

Locatie (X,Y)

148912, 458919

NOx

2.172,47 kg/j

NH₃

130,54 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.660,0 / etmaal	NOx NH ₃	2.172,47 kg/j 130,54 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 3

Berekeningen AERIUS aanlegfase

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 maximaal

- ▶ 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
Lievens Milieu B.V.	Gaetano Martinolaan 50, 6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Oude Tempel, Soesterberg	RimsaggVU8Ky

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 februari 2020, 01:06	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	902,41 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

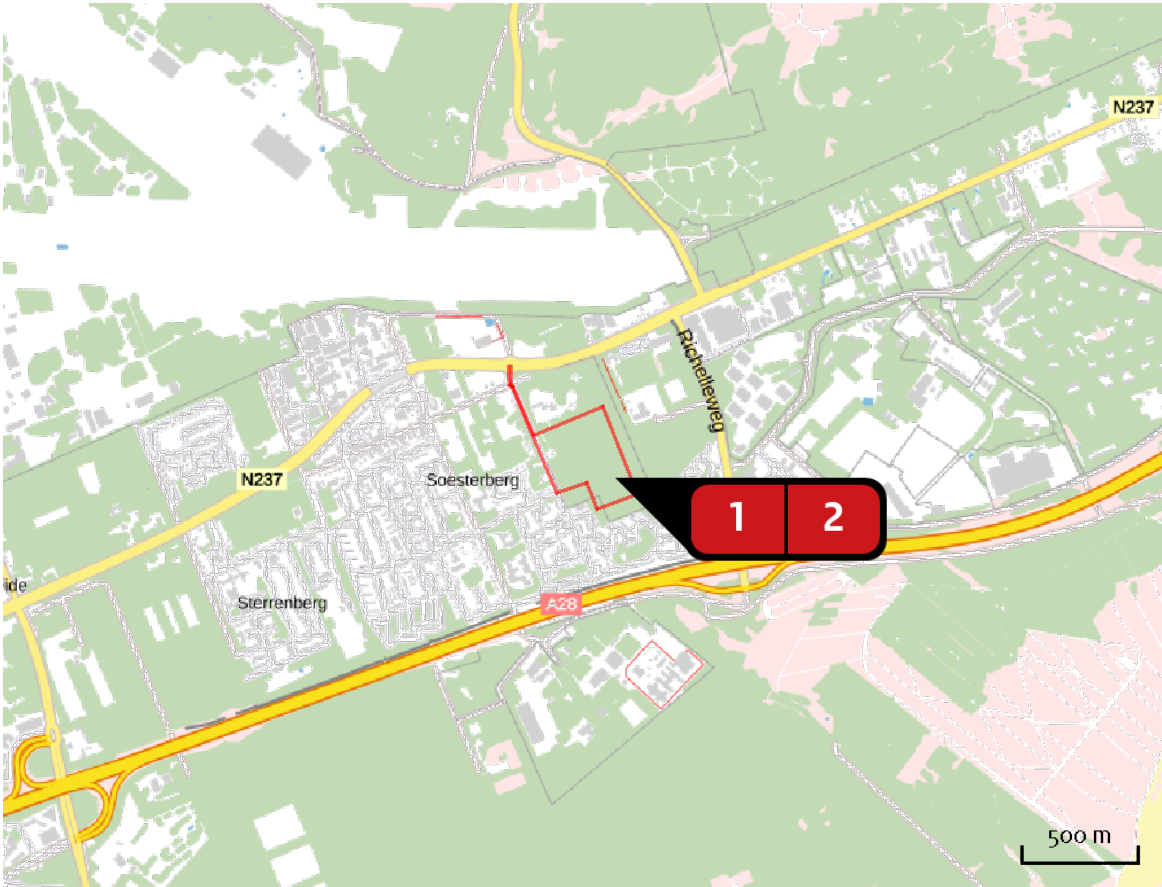
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwfase maximaal

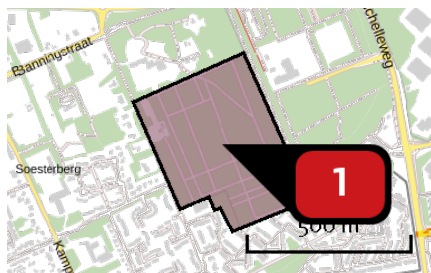
Locatie
Bouwfase
maximaal



Emissie
Bouwfase
maximaal

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	881,54 kg/j
2	 bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	20,87 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase
maximaal



Naam

mobiele werktuigen

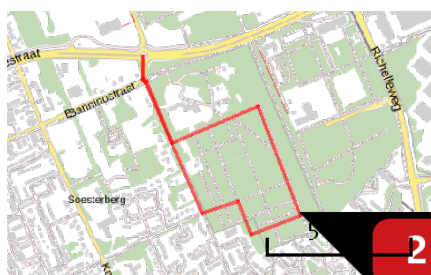
Locatie (X,Y)

148741, 459034

NOx

881,54 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	mobiele werktuigen	79.504				NOx	881,54 kg/j



Naam

bouwverkeer

Locatie (X,Y)

148912, 458916

NOx

20,87 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.000,0 / jaar	NOx NH3	3,48 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.000,0 / jaar	NOx NH3	17,39 kg/j < 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>