

Notitie

HaskoningDHV Nederland B.V.
Industry & Buildings

Aan: Dhr. M. Dolders (Gemeente Weert)
Van: Dhr. J. Konings (RHDHV)
Datum: 24 november 2016
Kopie: Dhr. M. Giesberts (RHDHV)
Ons kenmerk: I&BBE9724N001F02
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Stikstofdepositieberekening voorgenomen realisatie hotel/bioscoop te Weert

Inleiding

De gemeente Weert heeft het voornemen om aan de Ringbaan Noord, vlak bij de kruising met de A2, een hotel met bioscoop en congrescentrum te realiseren. In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (verder: 'Nbwet') moet onderzocht worden wat het effect van de activiteiten van het nieuwe hotel op de nabijgelegen natuurgebieden kan zijn.

De gemeente Weert heeft aan Royal HaskoningDHV gevraagd onderzoek te doen of een vergunning of melding in het kader van de Nbwet noodzakelijk en/of gewenst is voor de voorgenomen bedrijfslocatie en activiteiten van het hotel. In deze afweging is de Programmatiese Aanpak Stikstof 2015-2021 (verder: 'PAS') betrokken. Om te onderzoeken of een vergunning in het kader van de Nbwet noodzakelijk is, is voor de voorgenomen activiteiten een stikstofdepositieberekening uitgevoerd met het rekenmodel AERIUS Calculator.

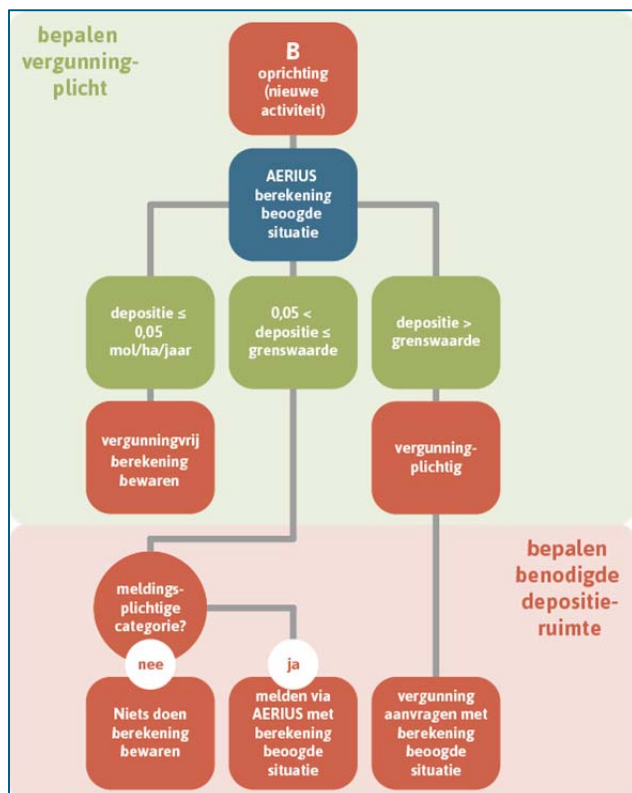
In deze notitie worden de uitgangspunten en resultaten van het stikstofdepositieonderzoek gepresenteerd.

Wettelijk kader

In het kader van de Nbwet moet inzichtelijk worden gemaakt of bedrijfsmatige activiteiten een (significant) effect hebben op de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen. In dit kader moeten mogelijke effecten van vermessing in de vorm van stikstofdepositie in beschouwing worden genomen.

Sinds 1 juli 2015 is de Programmatiese Aanpak Stikstof (PAS) in werking. Binnen de PAS-systematiek zijn verschillende depositieberekeningen mogelijk, afhankelijk van de situatie waarin de initiatiefnemer zich bevindt. In het geval van het hotel in Weert betreft het 'Bepalen vergunningplicht' voor de oprichting van een nieuwe inrichting, zoals weergegeven in onderstaand schema (uitsnede uit de PAS Wegwijzer¹). Daaruit volgt dat een berekening van de beoogde situatie moet worden uitgevoerd (Route B, zie ook figuur 1). Afhankelijk van de uitkomst van deze depositieberekening is mogelijk een Nbwet-vergunning nodig.

¹ http://pas.bij12.nl/system/files/wegwijzer%20uitgangssituatie%20vergunningverlening%20en%20meldingen%20PAS%2017-7_0.jpg



Figuur 1 Uitsnede uit de PAS Wegwijzer voor de route B

Het inzichtelijk maken van de stikstofdepositie dient met de AERIUS Calculator uitgevoerd te worden. De AERIUS Calculator is een online rekenmodel dat verspreidingsberekeningen voor grote gebieden met één of meerdere emissiebronnen uit kan voeren.

In algemene zin geldt dat indien de berekende stikstofdepositiebijdrage in alle Natura 2000-gebieden beneden de grenswaarde blijft, er kan worden volstaan met een melding van de activiteiten bij het bevoegd gezag. De grenswaarde is bij het inwerkingtreden van de PAS vastgesteld op 1 mol/ha/jaar². Indien voor alle Natura 2000-gebieden de stikstofdepositiebijdrage minder dan 0,05 mol/ha/jaar is, dan is ook een melding niet noodzakelijk. Indien voor één of meerdere Natura 2000-gebieden de stikstofdepositiebijdrage meer dan 1 mol/ha/jaar is, dan is een vergunning in het kader van de Nbwet vereist.

Indien voor een Natura 2000-gebied meer dan 95% van de ontwikkelingsruimte voor de grenswaarde³ verbruikt is, wordt de grenswaarde voor het betreffende gebied bijgesteld naar 0,05 mol/ha/jaar en dient vanaf deze grenswaarde een Nbwet-vergunning te worden aangevraagd⁴. Indien dit van toepassing is voor een bepaald natuurgebied, dan wordt dit middels een publicatie in de Staatscourant kenbaar gemaakt. De lijst met gebieden waarvoor dit van toepassing is, is voortdurend aan wijzigingen onderhevig. De actuele lijst is te raadplegen op internet⁵. In deze notitie is uitgegaan van de situatie op 17 november 2016.

² Voor bepaalde Natura 2000-gebieden wijkt het betreffende bevoegd gezag af van de algemene grens van 1 mol/ha/jaar;

³ Ontwikkelingsruimte voor de grenswaarde: ruimte voor toename van depositie zonder dat de instandhoudingsdoelstellingen worden overschreden, die is gereserveerd voor meldingsplichtige initiatieven;

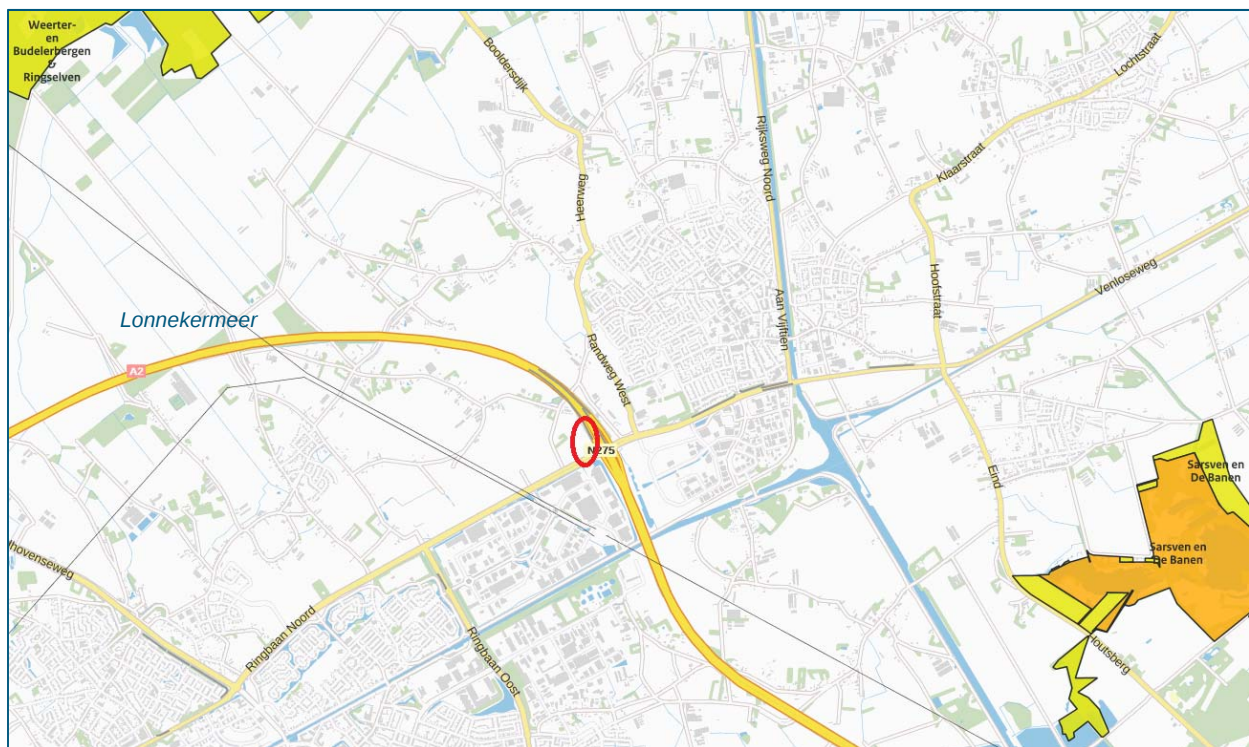
⁴ ADT betreft een zogenaamd 'prioritair project', waarvoor een apart segment in de ontwikkelingsruimte gereserveerd is. Derhalve is de bijstelling van de grenswaarde bij het bereiken van de 95%-grens niet van toepassing op ADT.

⁵ <http://pas.bij12.nl/content/mededeling-over-de-ruimte-voor-meldingen>

Het bevoegd gezag waar een (eventuele) Nbwet-vergunningsaanvraag ingediend moet worden is de provincie waarbinnen het betreffende natuurgebied, of het grootste gedeelte daarvan, waar de berekende overschrijding van de grenswaarde plaatsvindt is gelegen. Indien voor meerdere natuurgebieden een overschrijding is berekend, is het bevoegd gezag de provincie waarin het gebied ligt waar de meeste stikstofdepositie plaatsvindt. Deze provincie neemt alle andere Natura 2000-gebieden waar de activiteit een toename op veroorzaakt mee in de besluitvorming, dus ook de gebieden buiten haar provincie.

Situering bedrijfslocatie

De voorgenomen locatie van het hotelcomplex betreft een perceel aan de Ringbaan Noord in Weert, vlak bij de kruising met de A2. Het perceel is momenteel in gebruik als landbouwgrond. In figuur 2 is de locatie weergegeven. In deze figuur zijn tevens de nabijgelegen Natura 2000-gebieden ('Weerter- en Budelerbergen & Ringselven' en 'Sarsven en De Banen') weergegeven.



Figuur 2 Voorgenomen bedrijfslocatie (rood) en locatie Natura 2000-gebieden. Figuur is noord-geï Orienteerd. Bron: AERIUS.

Bepaling emissies en invoer rekenmodel

Op basis van door de gemeente Weert aangeleverde gegevens zijn de stikstofemitterende bronnen geïventariseerd en is de emissievracht per bron bepaald. Er wordt onderscheid gemaakt in gekanaliseerde en mobiele bronnen.

De enige gekanaliseerde bron betreft een verwarmingsketel ten behoeve van de ruimteverwarming van de gebouwen. Deze ketel wordt met aardgas gestookt en heeft een nominaal vermogen van 1.441 kW. Voor de emissies van deze ketel is 'worst-case' uitgegaan van de emissie-eis die voor deze installatie geldt (Activiteitenbesluit artikel 3.10) van 70 mg NO_x/Nm³.

In tabel 1 is de bepaling van de emissievracht van de verwarmingsketel samengevat. Voor de bepaling van het afgasdebiet is aangesloten bij de methodiek zoals gepresenteerd in de bijlagen van de 'Leidraad NO_x-monitoring'⁶. Verder is uitgegaan van een inzet van de ketel gedurende 100% van het jaar op een jaargemiddelde belasting van 50% van het nominale vermogen. De overige relevante modelparameters betreffen:

- Emissiehoogte: 6,5 meter (aannee, gebaseerd op een bouwdeel van 2 verdiepingen hoog);
- Diameter uitstroomopening: 0,4 meter (aannee);
- Emissietemperatuur: 50 °C (aannee, gebaseerd op een goed functionerende HR).

Tabel 1 Emissievrachtbepaling verwarmingsketel

Bedrijfstijd [uur/jaar]	Nominaal vermogen [kW]	Afgasdebiet [Nm ³ /uur]	Emissie-eis [mg NO _x /Nm ³]	Emissievracht [kg NO _x /jaar]
8.760	1.441	727	70	445,80

Uit een in opdracht van de initiatiefnemer uitgevoerde verkeersstudie⁷ blijkt dat de verwachte hoeveelheid personenauto's die de inrichting zal bezoeken, 580 per dag bedraagt. Eens per drie dagen komt er een vrachtwagen voor de bevoorrading. Ieder voertuig heeft een heen- en teruggaande beweging, waarmee het totaal aantal vervoersbewegingen per dag neerkomt op 1.160 personenauto's (inclusief bestelauto's) en 0,67 vrachtwagens. Omdat in AERIUS Calculator alleen getallen van 1 of groter kunnen worden ingevoerd, is uitgegaan van 1 vrachtwagenbeweging per dag. Hiermee wordt een onderschatting van de werkelijke emissiesituatie voorkomen. Voor het bepalen van de emissies van de mobiele bronnen zijn de in AERIUS Calculator standaard aanwezige kentallen gebruikt. Daarbij is uitgegaan van een af te leggen weg (willekeurige route) op het terrein van circa 100 meter, aansluitend op de Ringbaan Noord. Omdat de Ringbaan Noord een drukke ontsluitingsweg is, maakt het verkeer dat afkomstig is van het hotel op die weg meteen deel uit van het heersende verkeersbeeld. De effecten van de verkeersaantrekkende werking van het hotel maken dus al deel uit van de achtergrondconcentraties. Voor het wegtype is gekozen voor 'binnen bebouwde kom, met een filekans van 100% (naar parkeerplek zoekend en manoeuvrerend verkeer).

Voor gedetailleerde gegevens over bovenstaande bronnen wordt verwezen naar de in de bijlage opgenomen rapportage van AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd voor alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden van Nederland met 2017 als referentiejaar (vroegste jaar waarin het hotel gereed zou kunnen zijn).

Resultaten

In het algemeen toont de geëxporteerde rapportage van AERIUS Calculator de resultaten van de berekening indien een stikstofdepositiebijdrage binnen een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied wordt berekend die hoger is dan de drempelwaarde. De drempelwaarde bedraagt 0,05 mol/ha/jaar.

⁶ 'Leidraad NO_x-monitoring', Nederlandse Emissieautoriteit, versie 2

⁷ 'Verkeerskundige aspecten hotel- en leisure ontwikkeling Ringbaan Noord A2 / Weert', BRO, kenmerk 211X08077, d.d. 19 juli 2016.

De rapportage van de berekening voor het hotel in Weert (zoals opgenomen in de bijlage) toont geen enkel stikstofgevoelig Natura 2000-gebied. Dit betekent dat binnen alle omringende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden een stikstofdepositiebijdrage van minder dan 0,05 mol/ha/jaar wordt berekend.

Interpretatie en conclusie

De maximale stikstofdepositiebijdrage is in de beoogde situatie voor alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden gelegen beneden de grenswaarde. Derhalve heeft de gemeente Weert (of eventuele andere initiatiefnemer) geen verplichting tot het aanvragen van een vergunning in het kader van de Nbwet. Tevens blijkt uit de resultaten dat voor alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden de berekende bijdrage minder is dan 0,05 mol/ha/jaar, waardoor ook een melding in het kader van de PAS niet benodigd is. De rapportage met betrekking tot de uitgevoerde berekening c.q. deze notitie dient bewaard te worden om bovenstaande aan te kunnen tonen.

BIJLAGE: Rapportage AERIUS Calculator

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening Beoogde situatie

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	Ringbaan Noord, Weert

Activiteit

Omschrijving	
Voorgenomen ontwikkeling Van der Valk hotel Weert	
Datum berekening	Rekenjaar
18 november 2016, 10:43	2017
Rekeninstellingen	
Berekend voor Nb-wet.	

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	468,93 kg/j
NH ₃	1,04 kg/j

Depositie

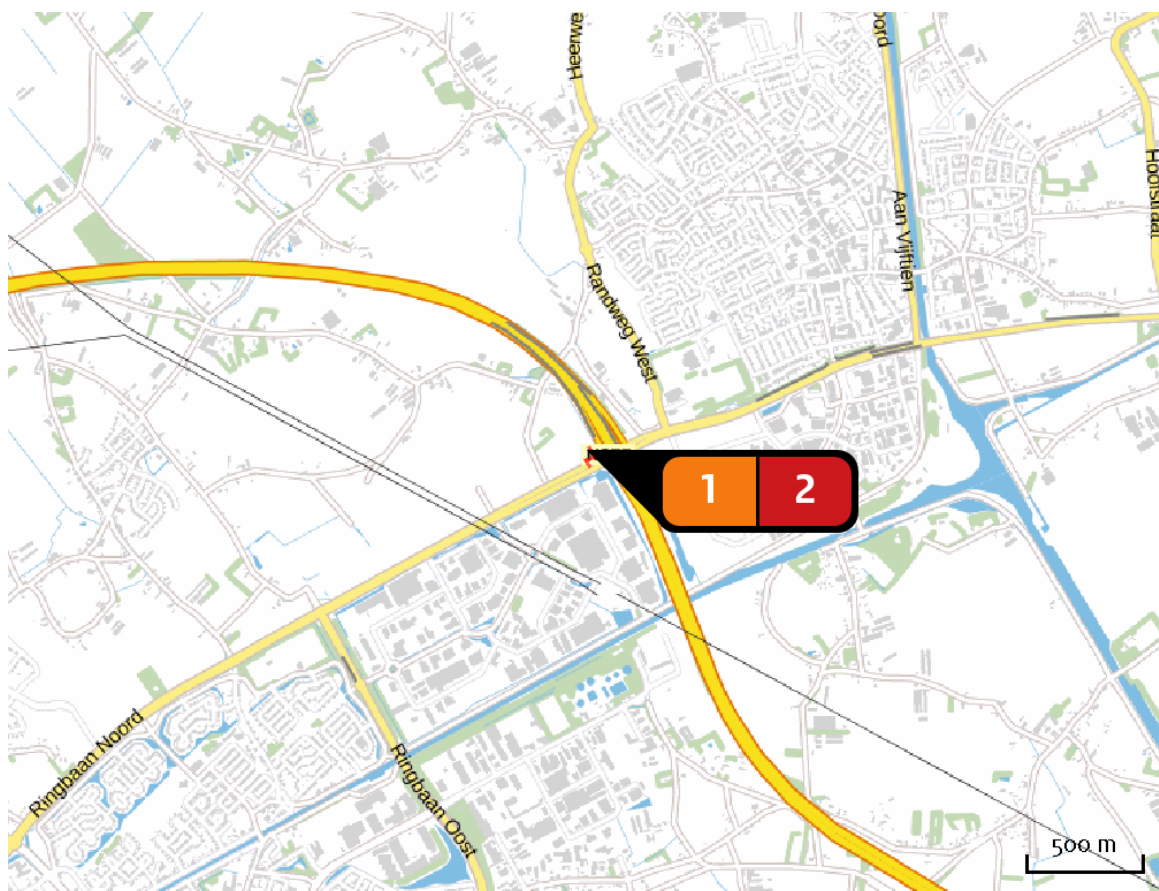
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

Toelichting

Berekening stikstofdepositie beoogde situatie.

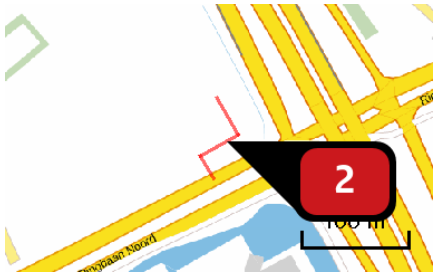
Locatie
Beoogde situatie



Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



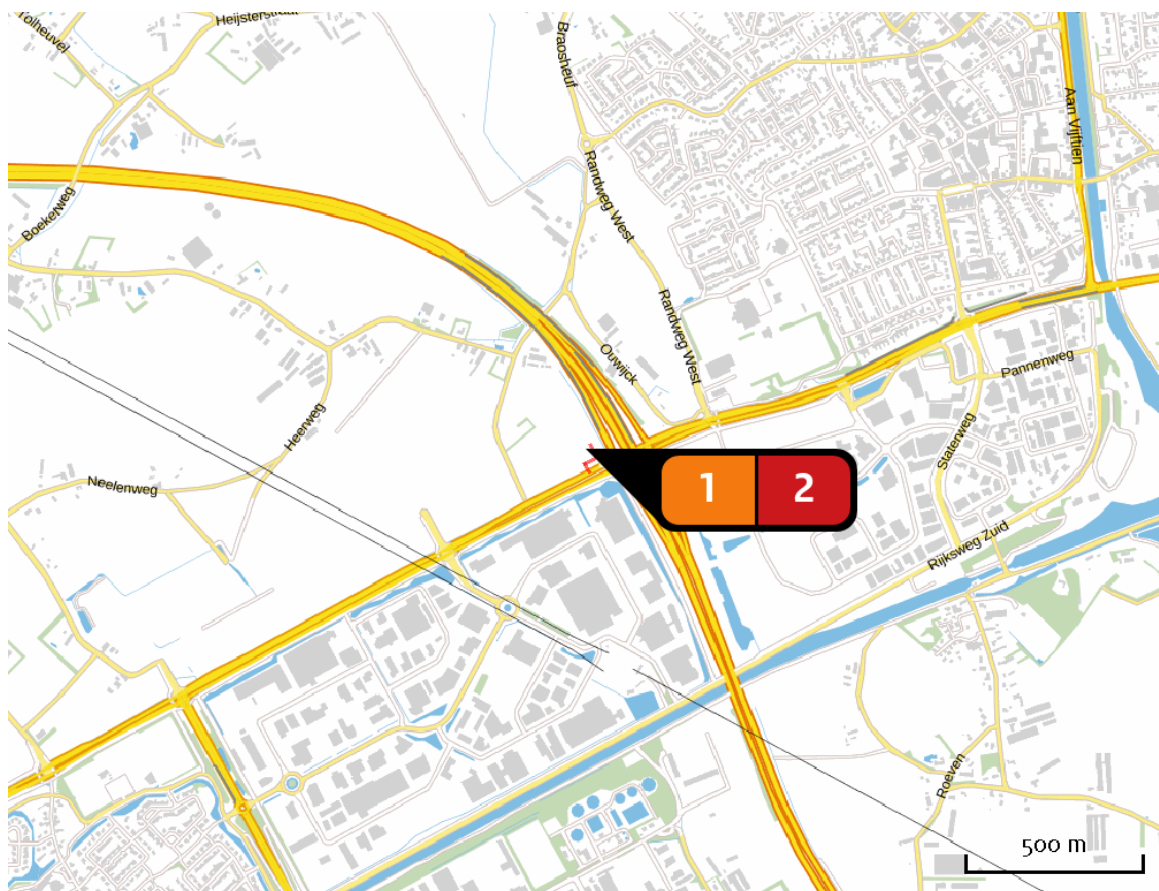
Naam	Verwarmingsketel
Locatie (X,Y)	179200, 365300
Uitstoothoogte	6,5 m
Warmteinhoud	0,081 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	446,80 kg/j



Naam **Verkeer**
Locatie (X,Y) **179240, 365237**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NOx **22,13 kg/j**
NH3 **1,04 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.160,0	NOx NH3	21,70 kg/j 1,04 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Beschermd natuurgebied



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn, Beschermd
natuurgebied



Vogelrichtlijn, Beschermd
natuurgebied



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn, Beschermd
natuurgebied

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1_20161101_e96704b153

Database versie 2015.1_20160514_goad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>