

Memo - Stikstofdepositie

Datum : 11 december 2019

Bestemd voor : Paridas B.V.

Van : T-E van Dalen

Paraaf : 

Projectnummer : 20180640

Betreft : **Bouwplan Klaproosstraat 60-62 Bergeijk**

1 INLEIDING

Het voornemen is het voormalige gezondheidscentrum De Daalakker aan de Klaproosstraat 60-62 in Bergeijk te vervangen door een appartementengebouw met 40 wooneenheden. Dit appartementengebouw wordt grotendeels gesitueerd op dezelfde plek als het voormalige gezondheidscentrum. De realisatie van de appartementen is op basis van het geldende bestemmingsplan niet mogelijk. Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een planologische procedure te worden doorlopen. Figuur 1 toont de situatietekening van het nieuwe appartementengebouw; figuur 2 geeft een impressie van de nieuwe situatie.



Figuur 1: Situatie appartementengebouw



Figuur 2: Impressies nieuw appartementengebouw

Verspreid in Nederland liggen 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten (hierna: 'habitattypen'). Te veel stikstof is slecht voor de natuur. Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden.

Doel van dit onderzoek is bepalen wat de bijdrage van dit plan aan de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

In opdracht van Paridas heeft AGEL adviseurs een onderzoek naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden uitgevoerd.

2 KADER WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een

Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend. Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die geleid op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Samengevat betekent dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

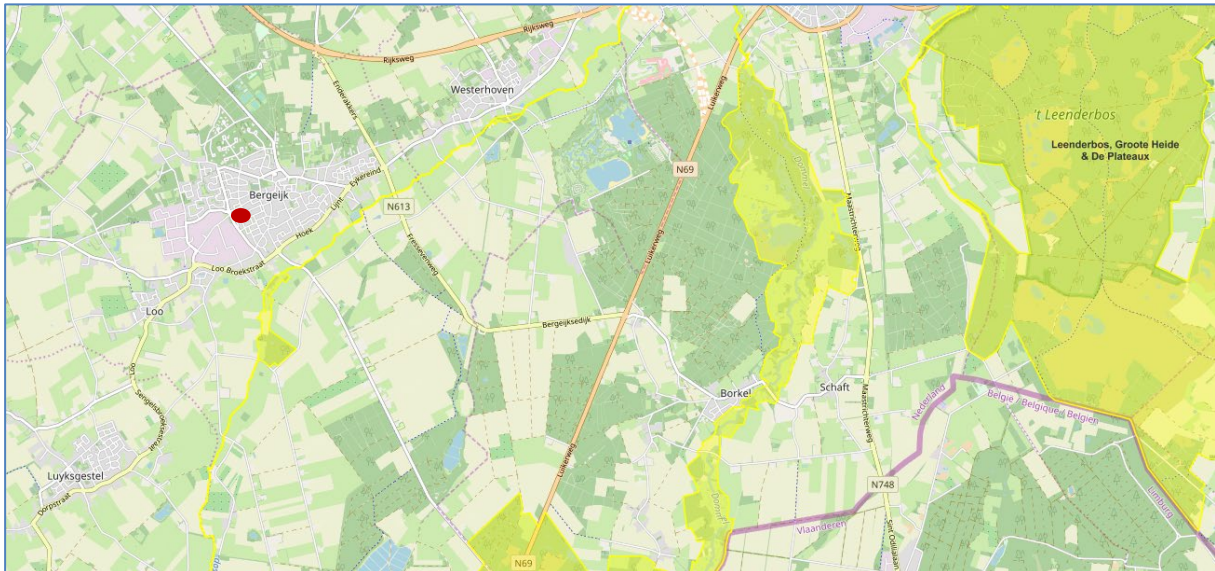
Bij het berekenen van de stikstofdepositie mogen in beginsel de bestaande feitelijke en planologische legale activiteiten op de planlocatie en de daarmee samenhangende vermindering van de stikstofdepositie in mindering worden gebracht op de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het plan (ABRvS 24 december 2014, ECLI:NL:RVS:2014:4672).

Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van bijvoorbeeld een agrarische functie). Er hoeft dan geen passende beoordeling te worden uitgevoerd.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling') en dient een Wnb vergunning te worden aangevraagd.

3 UITGANGSPUNTEN BEREKENINGEN

In de omgeving van Bergeijk liggen verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig, waarvan 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux' het meest nabijgelegen is. In figuur 3 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van het plangebied (rode stip).



Figuur 3: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. globale ligging plangebied

Emissiebronnen

De realisatie van dit plan zorgt voor de emissie van stikstof, enerzijds door de fysieke realisatie ervan (bouwfase) en anderzijds na realisatie door de verkeersbewegingen die als gevolg van dit plan worden gegenereerd en eventuele verwarmingsinstallaties (gebruiksfase).

In overleg met het bevoegd gezag is besloten dat in dit onderzoek de emissie als gevolg van de bouw-fase op dit moment niet beschouwd hoeft te worden. Ten tijde van de aanvraag en beoordeling van de omgevingsvergunningsaanvraag zal deze emissie ook beschouwd dienen te worden. Voor dit moment kan worden volstaan met het berekenen en beoordelen van de stikstofemissie van de gebruiksfase waarbij de vergelijking wordt gemaakt met de huidige situatie waarbij er in het plangebied een gezondheidscentrum gevestigd is (autonome situatie).

- **Uitgangspunten autonome situatie**

In de autonome situatie vindt stikstofemissie plaats in de vorm van de emissie van NO_x als gevolg van de verkeersbewegingen die samenhangen met de aanwezigheid van het gezondheidscentrum en als gevolg van de verwarming van de gebouwen.

De verkeersgeneratie die samenhangt met het gezondheidscentrum is bepaald aan de hand van de kentallen uit CROW-publicatie 381.

De kentallen voor de verkeersgeneratie van het CROW maken onderscheid naar stedelijkheidsgraad. Bergeijk is op basis van de demografische kerncijfers van het CBS per gemeente aan te merken als 'niet stedelijk'. Het plangebied wordt aangemerkt als gelegen in de 'schil van het centrum'.

Per behandelkamer wordt dan een verkeersgeneratie aangegeven van 17,5 verkeersbewegingen per etmaal (mvt/etm). Het gezondheidscentrum telt 25 behandelkamers. Dit leidt dan tot een totaal aantal verkeersbewegingen van $(25 \times 17,5 =)$ 437 mvt/etm.

Dit aantal verkeersbewegingen is gelijkmatig verdeeld over een tweetal verkeersroutes (zie hierna).

Voor het verwarmen van de gebouwen wordt gebruikt gemaakt van HR-combiketels waarbij aardgas wordt verbrand. Volgens opgave bedraagt het jaarlijks aardgasverbruik circa 20.000 m³. 1 m³ Aardgas heeft een energetische waarde van 0,03165 GJ. De NOx emissie per GJ bedraagt 15 g. De stikstofemissie bedraagt dan $(20.000 \times 0,03165 \times 15 =)$ 9,50 kg NOx.

- **Uitgangspunten toekomstige gebruiksfase**

De stikstofemissie als gevolg van de nieuwe (koop)appartementen wordt uitsluitend bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer. Het uitgangspunt is namelijk dat de nieuwe appartementen 'gasloos' worden gerealiseerd en dat ruimteverwarming plaatsvindt met een warmtepomp op lucht. Emissies als gevolg van verbrandingstoestellen kunnen derhalve buiten beschouwing blijven.

De verkeersgeneratie vanwege de nieuwe appartementen is ook bepaald aan de hand van kentallen uit de CROW-publicatie 381. Voor de verkeersaantrekkende werking voor een dergelijk appartement is uitgegaan van 6 mvt/etm. Ook hierbij is uitgegaan van het gebiedstype 'schil centrum' en een stedelijkheidsgraad van 'niet stedelijk'. In totaal bedraagt de verkeersgeneratie voor de 40 nieuwe appartementen bedraagt 240 mvt/etm.

Zichtjaren

Als zichtjaar is 2020 gekozen, als het vroegste jaar dat het plan gerealiseerd en in gebruik zou kunnen zijn genomen. Meer waarschijnlijk is dat dit nog later zal zijn.

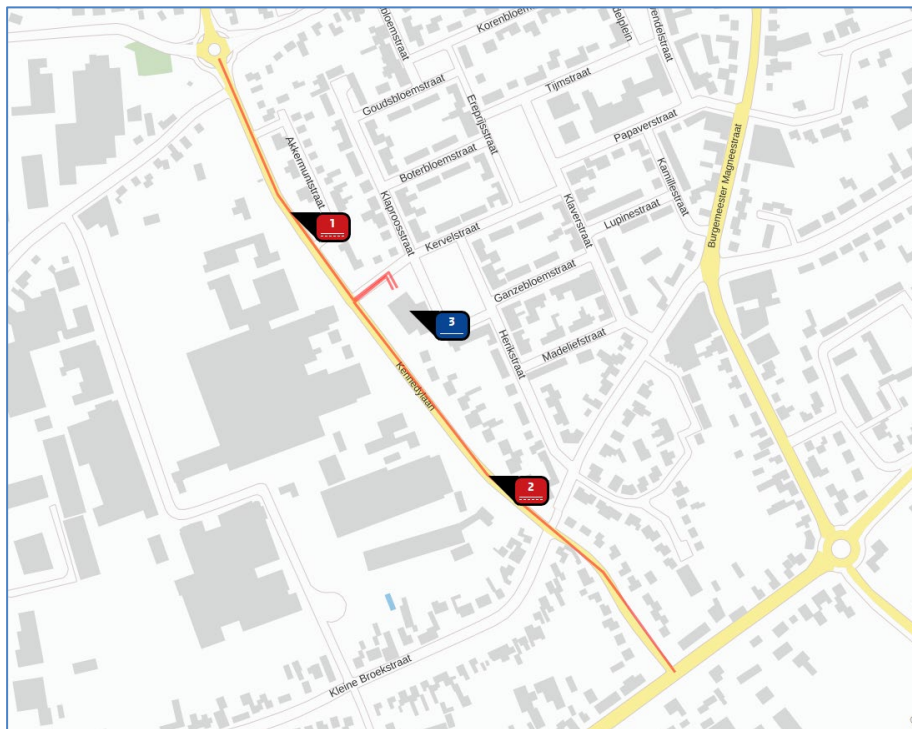
Verkeersafwikkeling

Met de ontwikkeling van het appartementengebouw wijzigt de inrichting van het plangebied. In plaats van een ontsluiting via de Klaproosstraat komt de ontsluiting aan de Kervelstraat. Hiermee wordt het plangebied in de toekomst via de noordzijde voor auto's ontsloten.

De verkeersafwikkeling vindt plaats over de Kennedylaan, waarbij aangenomen is dat het verkeer zich evenredig verdeeld in noordelijke en in zuidelijke richting.

De verkeersafwikkeling dient te worden beschouwd totdat het verkeer geacht wordt in het heersende verkeersbeeld te zijn opgenomen. Voor de noordelijke route is aangenomen dat dit het geval is ter hoogte van de rotonde met de Molenakkers / Churchillaan. Voor de zuidelijke route is aangenomen dat dit het geval is ter hoogte van de splitsing met Broekstraat.

In figuur 3 is de verkeersafwikkeling weergegeven.



Figuur 4: Verkeersafwikkeling verkeer van en naar het plangebied (screenshot AERIUS calculator)

4 BEREKENINGEN

De berekening van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van AERIUS calculator 2019 (versie oktober 2019). De calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM.

Uit de berekeningen blijkt voor de toekomstige gebruiksfase van het plan het volgende:

Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j

Als de resultaten van de toekomstige gebruiksfase vergeleken worden met de rekenresultaten van de autonome situatie, dan blijkt er zelfs sprake te zijn van een afname van de depositie op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux van 0,01 mol/ha/j.

Dit houdt in dat met betrekking tot stikstofdepositie negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast. Hieruit wordt geconcludeerd dat het plan wordt uitgezonderd van de vergunningplicht.

Voor de gedetailleerde ingevoerde emissiebronnen en rekenresultaten wordt verwezen naar het berekeningsjournal van de AERIUS-calculator dat als bijlage bij deze memo is gevoegd.

5 CONCLUSIE

Het voornemen is om het voormalige gezondheidscentrum De Daalakker aan de Klaproosstraat 60-62 in Bergeijk te vervangen door een appartementengebouw met 40 wooneenheden.

Uit de berekeningen blijkt de het toekomstige gebruik als gevolg van de realisatie van dit plan niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Integendeel, vergeleken met de autonome situatie leidt de ontwikkeling zelfs tot een geringe afname van stikstofdepositie in de gebruiksfase.

Op grond van de Wet Natuurbescherming geldt een vrijstelling van de vergunningplicht en is nader onderzoek niet noodzakelijk. De Wet natuurbescherming vormt dan ook geen belemmering.

BIJLAGE

UITDRAAI BEREKENING AERIUS CALCULATOR

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 autonoom en nieuwe situatie

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
AGEL Adviseurs	Klaproosstraat 60-62, 5571 JH Bergeijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Klaproosstraat 60-62	RzzcBf22XhmQ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2019, 20:39	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	33,20 kg/j	13,05 kg/j	-20,16 kg/j
NH ₃	1,42 kg/j	< 1 kg/j	-0,64 kg/j

Resultaten

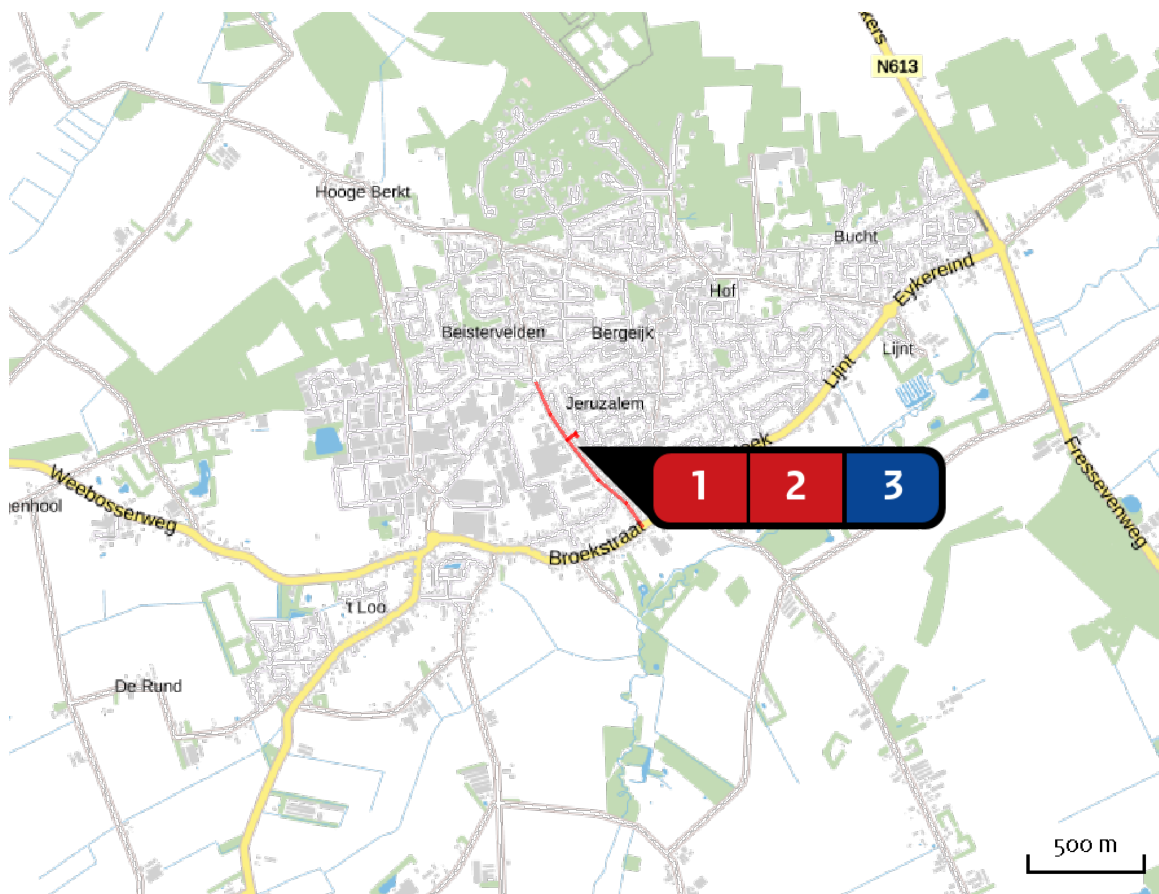
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

vervangen gezondheidscentrum door appartementengebouw

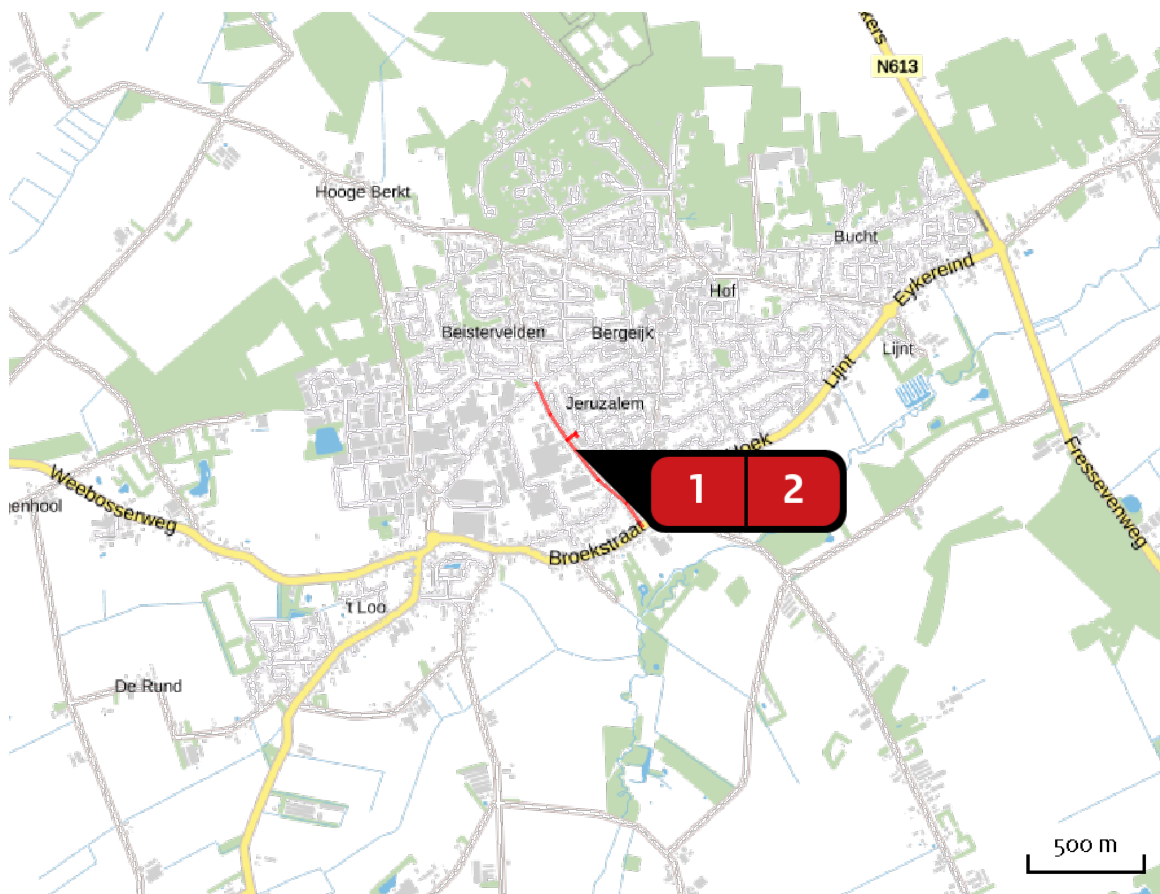
Locatie
autonoom



Emissie
autonoom

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,06 kg/j
2	verkeer zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,64 kg/j
3	verwarming Anders... Anders...	-	9,50 kg/j

Locatie
nieuwe situatie



Emissie
nieuwe situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,99 kg/j
2	verkeer zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,06 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

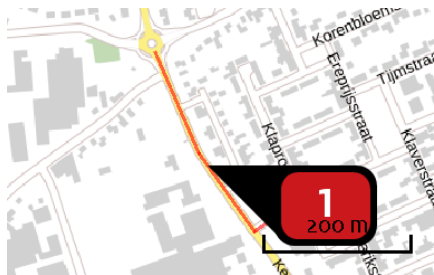
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	

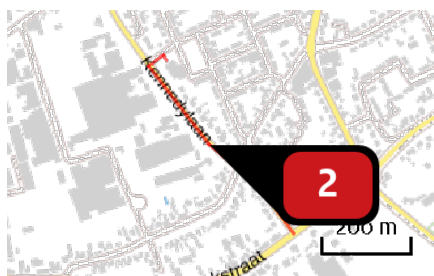
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
autonoom



Naam **verkeer noord**
 Locatie (X,Y) **152455, 369817**
 NOx **9,06 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	218,0 / etmaal	NOx NH3	9,06 kg/j < 1 kg/j



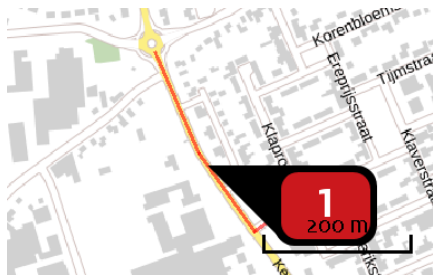
Naam **verkeer zuid**
 Locatie (X,Y) **152655, 369551**
 NOx **14,64 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	218,0 / etmaal	NOx NH3	14,64 kg/j < 1 kg/j



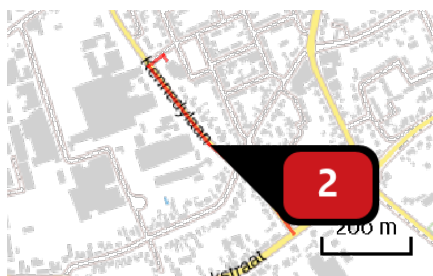
Naam **verwarming**
 Locatie (X,Y) **152574, 369718**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Verwarming van ruimten**
 NOx **9,50 kg/j**

Emissie
(per bron)
nieuwe situatie



Naam **verkeer noord**
 Locatie (X,Y) **152455, 369817**
 NOx **4,99 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / etmaal	NOx NH3	4,99 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer zuid**
 Locatie (X,Y) **152655, 369551**
 NOx **8,06 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / etmaal	NOx NH3	8,06 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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