

AERIUS Berekening Haarstraat 14, Rijssen

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING HAARSTRAAT 14, RIJSSEN

Auteur:
Opdrachtgever
Status:
Datum:

Definitief
Maart 2020



*Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle*

*Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo*

*T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu*

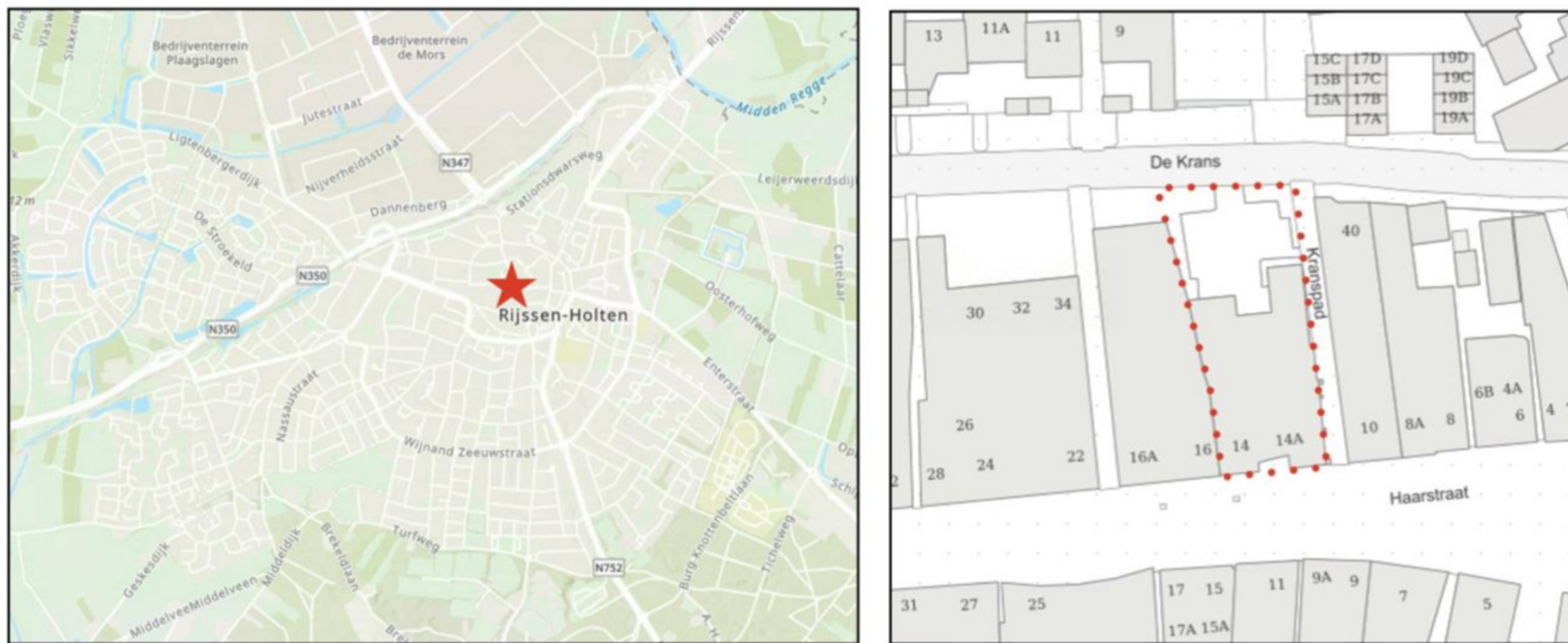
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	5
3.1	ALGEMEEN.....	5
3.2	AANLEGFASE.....	5
3.3	GEBRUIKSFASE	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE.....	8
4.1	AANLEGFASE.....	8
4.2	GEBRUIKSFASE	8
4.3	CONCLUSIE.....	8
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING.....		9
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE.....	9
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	10

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Ballast & Slagman (hierna initiatiefnemer) is voornemens om ter plaatse van de Haarstraat 14 te Rijssen een extra bouwlaag op het ter plaatse aanwezige bestaande pand te realiseren. Daarnaast wordt het bestaande pand verbouwd en wordt aan de achterzijde een lift en trappenhuis gerealiseerd. Door de extra bouwlaag en de verbouwing van het pand worden zeven appartementen gerealiseerd. De bestaande commerciële plint wordt verkleind naar 372 m². Daarnaast is de huidige commerciële ruimte toegestaan en aanwezig. Deze hoeft daarom niet meengenomen te worden in de voorliggende berekening.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in Rijssen en ten opzichte van de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied ten opzichte van de kern Rijssen en de directe omgeving (Bron: ArcGIS)

Ten behoeve van de voorgenomen woningbouwontwikkeling is een omgevingsvergunning benodigd. In het kader van deze omgevingsvergunning is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019A. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het projectgebied ligt aan de Haarstraat 14 in Rijssen. Het pand betreft het voormalige ABN Amro kantoorpand. Initiatiefnemer is voornemens om het bestaande pand te transformeren, waarbij op de begane grond commerciële ruimten worden ondergebracht en op de verdiepingen 7 appartementen, waarvan 1 penthouse worden gerealiseerd. Om de appartementen te kunnen realiseren en deze levensloopbestendig te maken is het noodzakelijk om aan de achterzijde van het pand een lift en een trappenhuis te realiseren. Tenslotte dient het pand met een verdieping verhoogt te worden.

In afbeelding 2.1 is een impressietekening van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.1 Gewenste situatie met een verbouwd pand aan de Haarstraat 14 (Bron: Reitsema & partners)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 2,7 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden de 'Borkeld'.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

Opgemerkt wordt dat de bestaande commerciële plint verkleind wordt naar 372 m². Daarom wordt deze ontwikkeling niet meegenomen in de voorliggende berekening.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Bouw van extra bouwlaag, gevelrenovatie en realisatie 7 appartementen.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode (dus tijdelijk) zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	420	840
Middelzwaar verkeer	28	56
Zwaar verkeer	28	56

De bouwverkeergegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu, waarbij wordt uitgegaan van een nieuw te bouwen appartementengebouw voor 7 appartementen. Aangezien in voorliggend geval enkel sprake is van het toevoegen van één bouwlaag en interne verbouwingen, wordt met vorenstaande verkeersbewegingen een worst-case scenario berekend.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied van twee richtingen kan benaderen en verlaten. (Routes benoemen). Om een worst-case scenario te berekenen, zijn op beide routes 100% van de te verwachten verkeersbewegingen gemodelleerd. Er is daardoor gerekend met een twee keer zo hoge verkeersgeneratie dan is te verwachten. In bijlage 1 zijn de gehanteerde routes weergegeven.

3.2.3 Bouw van extra bouwlaag, gevelrenovatie en realisatie 7 appartementen

Voor het bouwen van de extra bouwlaag ten behoeve van de 7 appartementen en de interne verbouwing, zal een aantal dagen werktuigen in het projectgebied worden ingezet. Dergelijke werktuigen stoten stikstof uit. Bij de bouw van de appartementen en de extra bouwlaag zal waar mogelijk gebruik worden gemaakt van prefab bouw.

In voorliggend geval zijn hiervoor de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Mobiele kraan (bouwjaar 2015)	160	240	50	0,4	7,68
Shovel (bouwjaar 2015)	21	127	60	0,3	0,48
Minigraver (bouwjaar 2015)	42	12	60	0,3	0,09
Onvoorzien	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0,83
Totale emissie					9,08

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool. Voor werktuigen die niet zijn opgenomen in de AERIUS-tool worden waarden aangehouden die gebaseerd zijn op gelijksoortige werktuigen (graafmachine, kraan etc.) uit het bouwjaar 2015. De draaiuren zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

Opgemerkt wordt dat er een post 'onvoorzien' is toegevoegd. Hiermee worden onzekerheden in de berekening opgevangen. Denk aan (kleine) werktuigen die toch worden ingezet, danwel de stikstofuitstoot van het laden en lossen van vrachtwagens en het stationair draaien van voertuigen (anders van werktuigen). De post 'onvoorzien' bestaat uit 10% van de totale stikstofuitstoot van de werktuigen in de aanlegfase.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van **9,08 kg/jaar**.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Appartementen

Doordat de appartementen gasloos moeten worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woningen zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De woningen zijn daarom in de AERIUS-berekening neutraal (zonder emissie) gemodelleerd.

3.3.2 Verkeersgeneratie

3.3.3.1 Algemeen

De te realiseren appartementen en commerciële ruimte brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Stedelijke zone: centrum;
- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk (Bron: CBS Statline);
- Functies:
 1. 'koop, appartement, midden' (6 woningen);
 2. 'koop, appartement, duur' (1 woning).

3.3.3.2 Appartementen

Ten aanzien van de beoogde toe te voegen woningen is uitgegaan van de functie 'koop, appartement, midden' voor 6 woningen. Voor het penthouse is uitgegaan van de functie 'koop, appartement, hoog'. Het vorenstaande resulteert in het volgende:

Functie	Verkeersbewegingen per weekdagemaal (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, appartement, midden	5,1 per woning	6	30,6
Koop, appartement, hoog	6,8 per woning	1	6,8
Totaal			37,4

Het toevoegen van de beoogde woningen resulteert in afgerond 38 verkeersbewegingen per weekdagemaal.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het verkeer het projectgebied via de Krans, Boomkamp, Watermolen en de Wierdensestraat, zal bereiken en via de Haarstraat, Haarzijde en de Krans zal verlaten richting de N347 en/of N350.

Opgemerkt wordt dat het projectgebied op loopafstand van de voornaamste voorzieningen (supermarkt e.d.) is gelegen. Het is dan ook aannemelijk dat het verkeer ten behoeve van boodschappen e.d. in de praktijk lager zal uitvallen. In bijlage 2 is zijn de gehanteerde routes weergegeven.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten 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 (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 Situatie 1

- 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

BJZ.nu

Haarstraat 14, 7462 AP Rijssen

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Rijssen, Haarstraat 14

RSn7E8ffW2rn

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

30 maart 2020, 17:03

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

10,44 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

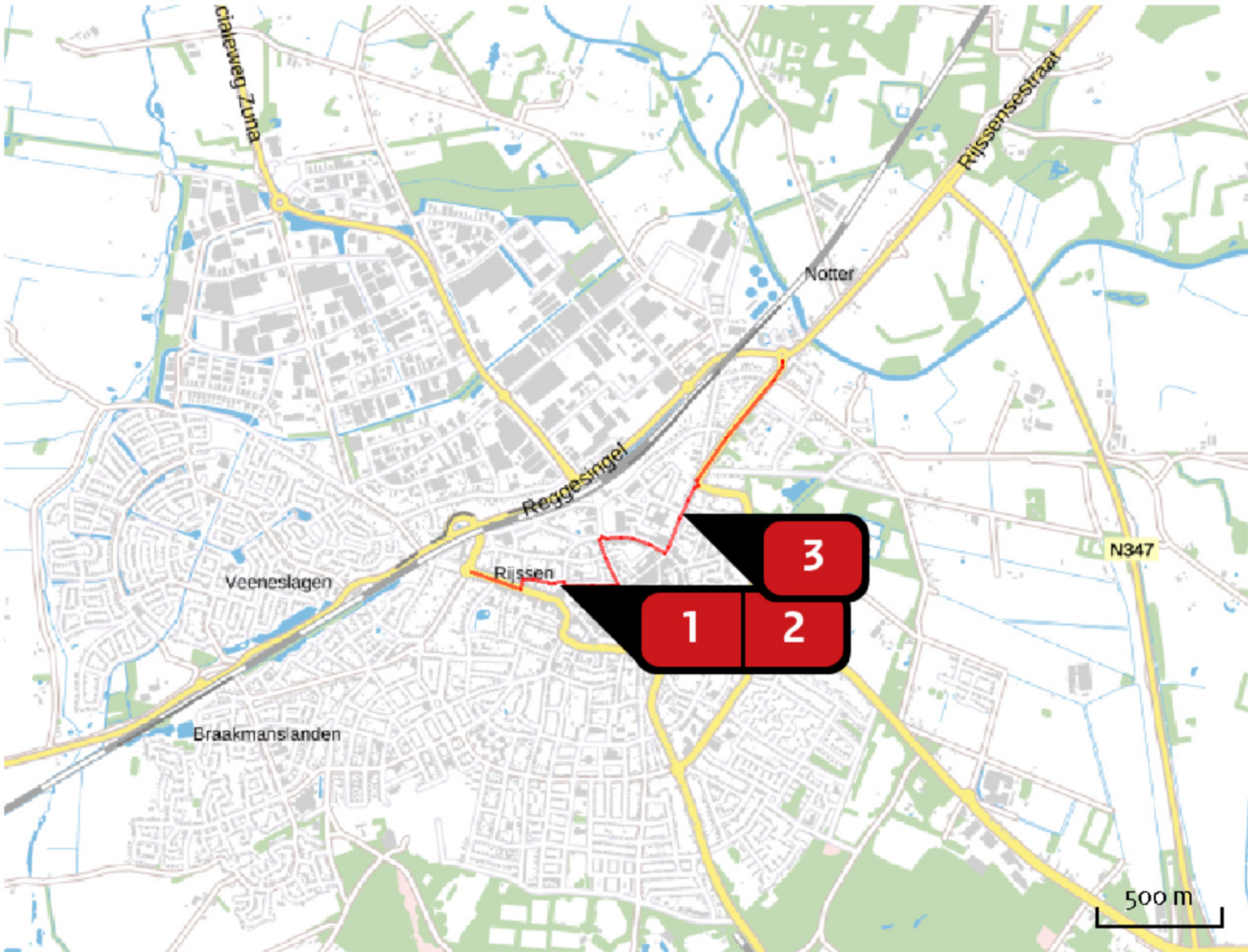
Natuurgebied

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

Toelichting

Verbouwen van een commerciële pand en realiseren van 7 appartementen

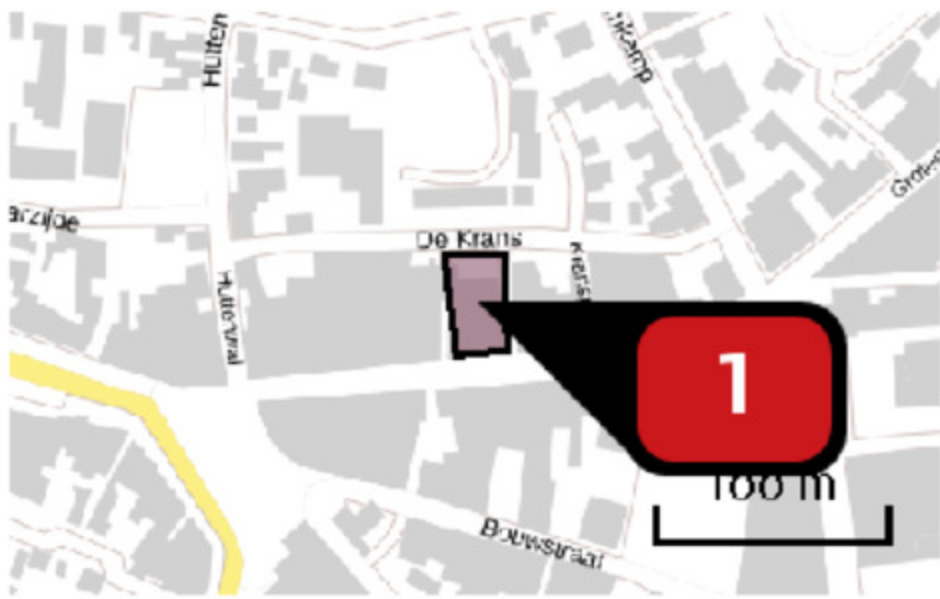
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Projectgebied Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	9,08 kg/j
2	Rij Route Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Rij route Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Projectgebied
232206, 480614
9,08 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	7,68 kg/j
AFW	Shovel		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Minigraver		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Onvoorzien		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Rij Route
231947, 480661
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	840,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	56,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	56,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Rij route
232569, 480925
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	840,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	56,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	56,0 / jaar	NOx NH3	< 1 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_20200327_c5ea8671e4

Database [versie 2019A_20200327_c5ea8671e4](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Rekenresultaten 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 Situatie 1

- 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

BJZ.nu

Haarstraat 14, 7462 AP Rijssen

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Rijssen, Haarstraat 14
gebruiksfase

RdiKxAjmspNC

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

30 maart 2020, 17:04

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

4,79 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

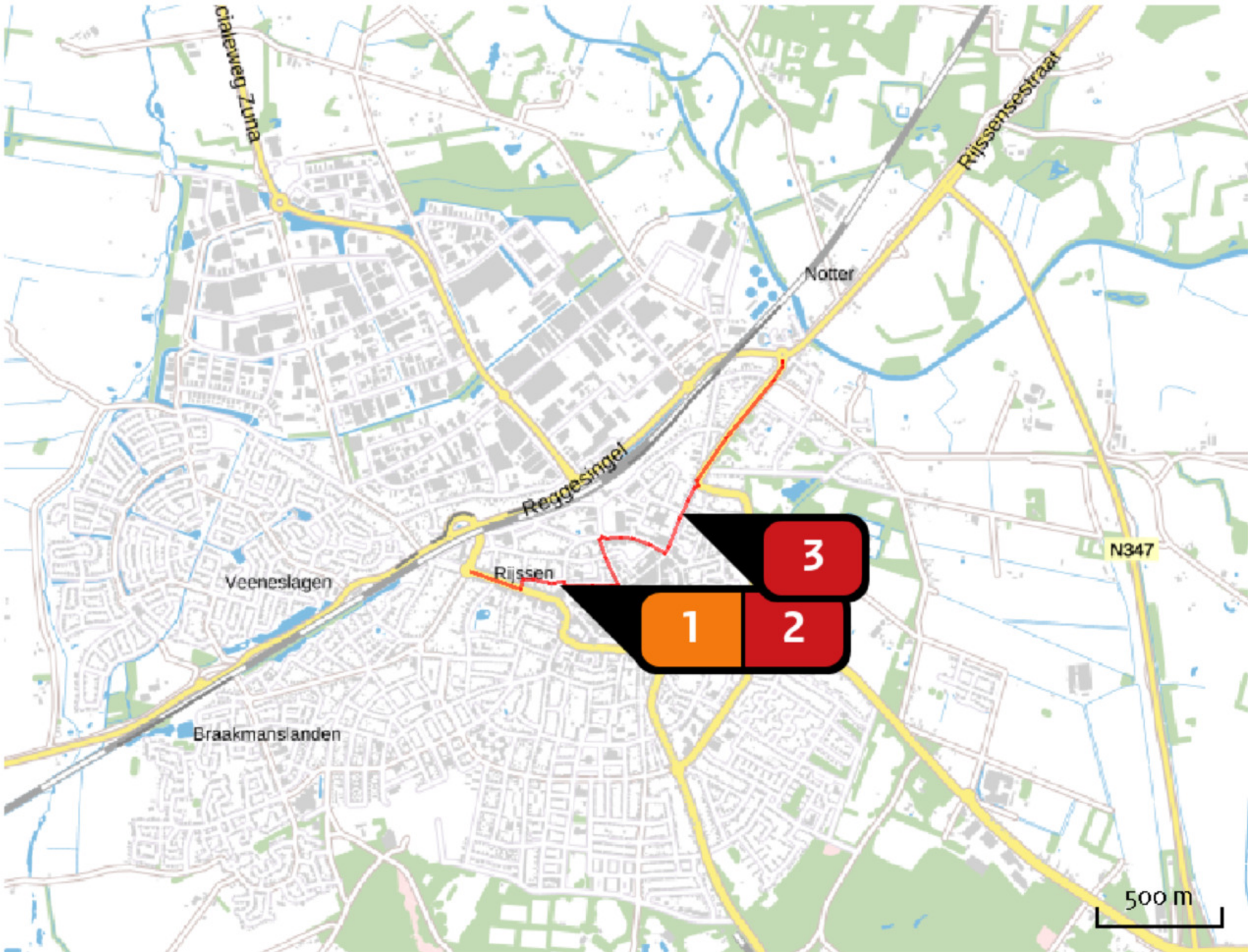
Natuurgebied

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

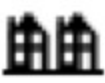
Toelichting

Verbouwen van een commerciële pand en realiseren van 7 appartementen

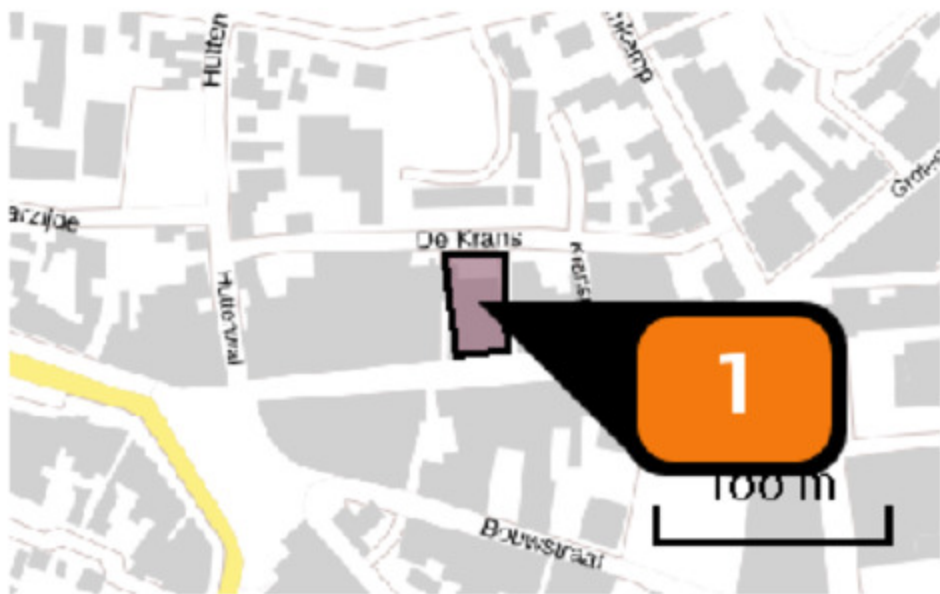
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Projectgebied Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 Route 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,27 kg/j
3	 Route 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,52 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele variatie

Projectgebied
232206, 480614
1,0 m
0,1 ha
0,5 m
0,000 MW
Continue emissie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Route 1
231947, 480661
1,27 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19,0 / etmaal	NOx NH3	1,27 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Route 2
232569, 480925
3,52 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	19,0 / etmaal	NOx NH3	3,52 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_20200327_c5ea8671e4

Database [versie 2019A_20200327_c5ea8671e4](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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