



STIKSTOFONDERZOEK **i.h.k.v. Wet natuurbescherming**

Bestemmingsplanwijziging **Hoveniersweg 27 Tiel**

Opdrachtgever: MILON
Contactpersoon: de heer W. van der Velden

Documentnummer: Milon.6426/C02/RK
Datum: 13 april 2017

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer R. Keetels
Projectleider: de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. WETTELIJK KADER.....	5
2.1. Wet natuurbescherming	5
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS) i.r.t. bestemmingsplannen.....	5
3. UITGANGSPUNTEN	7
3.1. Gewenste situatie.....	7
3.2. Onderzochte parameters	7
3.3. Berekeningswijze	8
4. INVOERGEGEVENS EN BEREKENINGEN	9
4.1. Voertuigbewegingen	9
4.2. Stookinstallaties.....	9
5. RESULTATEN	10
BIJLAGE I. Invoergegevens en rekenresultaten (voor Wnb-vergunning).....	11
BIJLAGE II. Invoergegevens en rekenresultaten (eigen punten).....	18

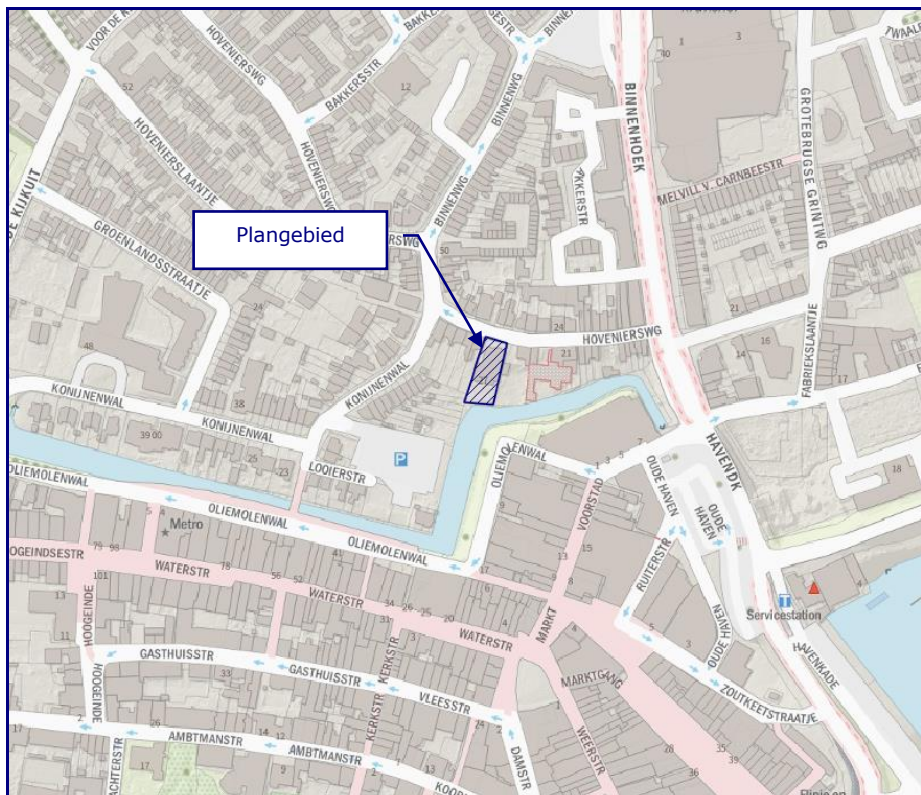
1. INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens circa 9 appartementen te realiseren op de locatie Hoveniersweg 27 te Tiel. Het voorste deel van het bestaande pand (vanaf de weg gezien) blijft gehandhaafd. Hier worden drie appartementen in gerealiseerd. Het achterste deel wordt gesloopt. Op deze plek worden 6 appartementen gebouwd. Het geheel gaat één appartementencomplex vormen. Voor het mogelijk maken van de appartementen is een bestemmingsplanwijziging vereist.

Voor bestemmingsplannen in de omgeving van een Natura 2000-gebied kan een passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn. Dit is aan de orde als door het plan functies of ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden die negatieve effecten op beschermde gebieden tot gevolg zouden kunnen hebben.

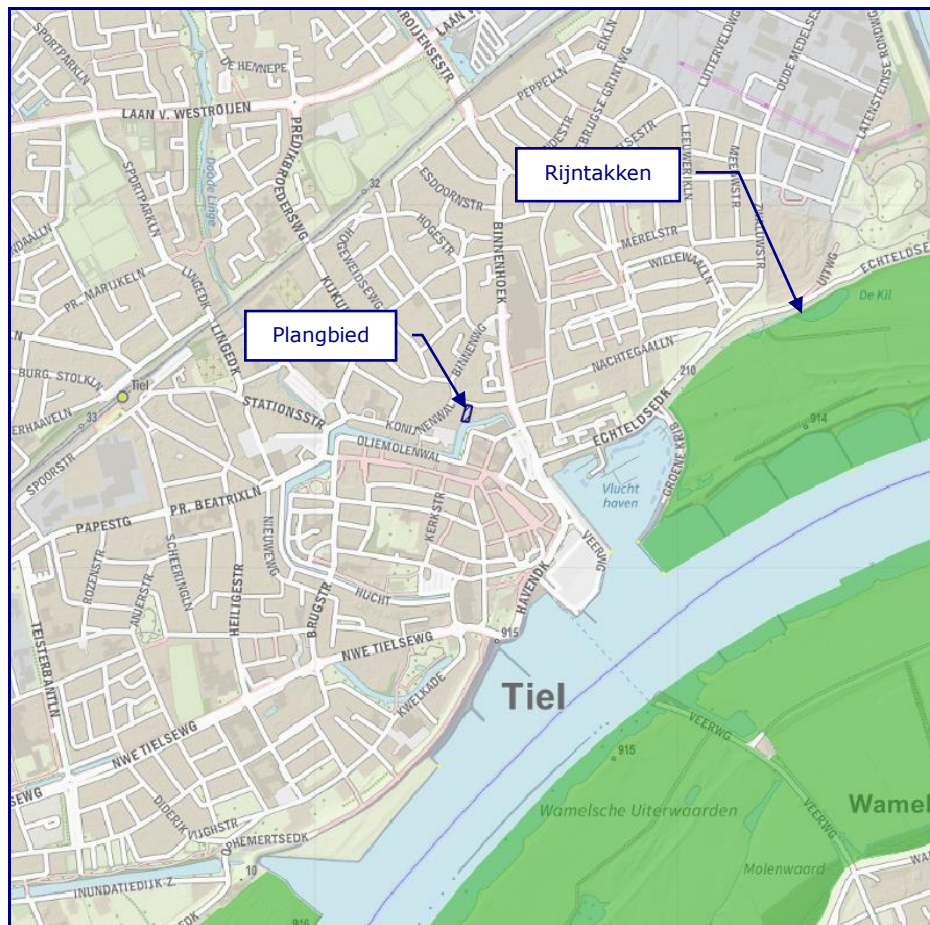
Onderhavige rapportage bevat het onderzoek naar de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling aan de Hoveniersweg 27 te Tiel. Het bevoegd gezag dat het bestemmingsplan vaststelt kan dit onderzoek gebruiken bij de voortoets of een passende beoordeling nodig is.

Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied aangegeven.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft Vogel- en Habitatrichtlijngebied 'Rijntakken'. Op afbeelding 2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van dit dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied weergegeven.



Afbeelding 2. Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Rijntakken'

In deze rapportage is enkel onderzocht wat de effecten van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden als gevolg van de gewenste activiteiten zijn. Overige effecten op de Natura 2000-gebieden zijn niet onderzocht.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet zijn drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen (significante) toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS) i.r.t. bestemmingsplannen

Het Programma Aanpak Stikstof (de PAS) is op 1 juli 2015 in werking getreden. Het programma beoogt economische ontwikkeling samen te laten gaan met het op termijn halen van de doelen voor de Natura 2000-gebieden. De PAS omvat gebiedsanalyses van alle opgenomen Natura 2000-gebieden. Per gebied is vastgelegd welke maatregelen plaats dienen te vinden en wat het effect daar van is. In het programma is tevens opgenomen op welke wijze toestemming verleend kan worden voor activiteiten die leiden tot een toename in depositie. Per Natura 2000-gebied wordt daartoe vastgesteld hoeveel ruimte voor economische ontwikkeling beschikbaar is binnen de totale depositieruimte.

De ontwikkelingsruimte die beschikbaar is als gevolg van de PAS wordt gebruikt voor vergunningverlening voor projecten en andere handelingen die leiden tot een toename in stikstofdepositie. De PAS kan derhalve niet benut worden voor bestemmingsplannen. Het toedelen van ontwikkelingsruimte aan bestemmingsplannen zou een te groot beslag op de beschikbare ruimte leggen. Voor de beoordeling van plannen dient rekening gehouden

te worden met de maximaal planologische mogelijkheden, waarvan het feitelijk gezien onwaarschijnlijk is dat deze helemaal benut wordt.

Voor wat betreft de berekening van de verspreiding van de stikstofemissies en voor wat betreft de effecten die deze met zich meebrengen wordt voor bestemmingsplannen wel aansluiting gevonden in de PAS.

Vanaf de inwerkingtreding van de PAS is er een verplicht rekenprogramma voor stikstofdepositieberekeningen vastgesteld. Met AERIUS Calculator kunnen berekeningen worden uitgevoerd om effecten op Natura 2000-gebieden in kaart te brengen. Met dit programma kan ook de depositie van de uitgangssituatie van een bestemmingsplan en de maximale planologische mogelijkheden bepaald worden.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden is voor zowel de uitgangssituatie als de beoogde situatie berekend met AERIUS Calculator. Dit rekenmodel is voorgeschreven om stikstofberekeningen uit te voeren in het kader van de Wnb en de PAS.

De invoergegevens worden toegelicht in hoofdstuk 4.

4. INVOERGEGEVENS EN BEREKENINGEN

4.1. Voertuigbewegingen

De voorgenomen situatie leidt tot een toename van verkeersbewegingen van en naar de planlocatie. Er vinden voornamelijk voertuigbewegingen plaats door licht verkeer. De ontsluiting vindt plaats via de Hoveniersweg 27 te Tiel. Dagelijks gaat het om circa 60 bewegingen met personenauto's van en naar het appartementencomplex¹.

Het verkeer kan zich binnen de bebouwde kom van Tiel snel verspreiden in alle richtingen. Op basis van een worst-case scenario wordt gemodelleerd dat alle voertuigbewegingen in de richting van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Rijntakken' plaatsvinden. De voertuigbewegingen worden gemodelleerd als lijnbron tot de eerste splitsing met een doorgaande weg.

4.2. Stookinstallaties

De 9 appartementen worden voorzien van een stookinstallatie (ketel) ten behoeve van onder andere de verwarming. Het verbruik van de installatie is bepalend voor de uitstoot aan NO_x. Dit is onder andere afhankelijk van het type woning. Er worden appartementen gerealiseerd, maar op basis van een worst-case situatie wordt in de berekening uitgegaan van de emissie van vrijstaande woningen. De stookinstallaties van de appartementen worden als vlakbron gemodelleerd in AERIUS Calculator.

Op jaarbasis wordt in een worst-case situatie 27,3 kg NO_x geëmitteerd. Dit is gebaseerd op de kengetallen waar in de 'instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator', d.d. 18 mei 2016 naar verwezen wordt².

¹ Op basis van informatie van de opdrachtgever, d.d. 4 april 2017

² Zoals beschikbaar op 7 april 2017

5. RESULTATEN

In dit onderzoek is de stikstofdepositie voor het te bestemmen plangebied voor de realisatie van 9 appartementen bepaald. De invoergegevens zijn verwerkt in het rekenmodel in AERIUS Calculator. Met dit model zijn twee berekeningen van de beoogde situatie uitgevoerd. De eerste berekening betreft een berekening op eigen rekenpunten binnen een straal van 10 kilometer. Hiervoor zijn de dichtstbijzijnde punten op de randen van de gebieden en punten op de dichtstbijzijnde voor stikstof gevoelige habitattypen ingevoerd. De tweede berekening betreft een berekening voor een Wnb-vergunning. Deze optie rekent de depositie op meetpunten die relevant zijn voor een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb uit. De invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

Uit de berekeningen blijkt dat de depositie door het voorgenomen plan niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Bij de beoordeling zijn de maximale planologische mogelijkheden betrokken (worst-case situatie).

BIJLAGE I. Invoergegevens en rekenresultaten (voor Wnb-vergunning)

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 Wet natuurbescherming, 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 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 pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- 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 en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Roever Omgevingsadvies	Hoveniersweg 27, - Tiel

Activiteit

Omschrijving	
Villa Flora	
Datum berekening	Rekenjaar
07 april 2017, 16:03	2017
Rekeninstellingen	
Berekend voor Wnb.	

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	29,68 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Depositie

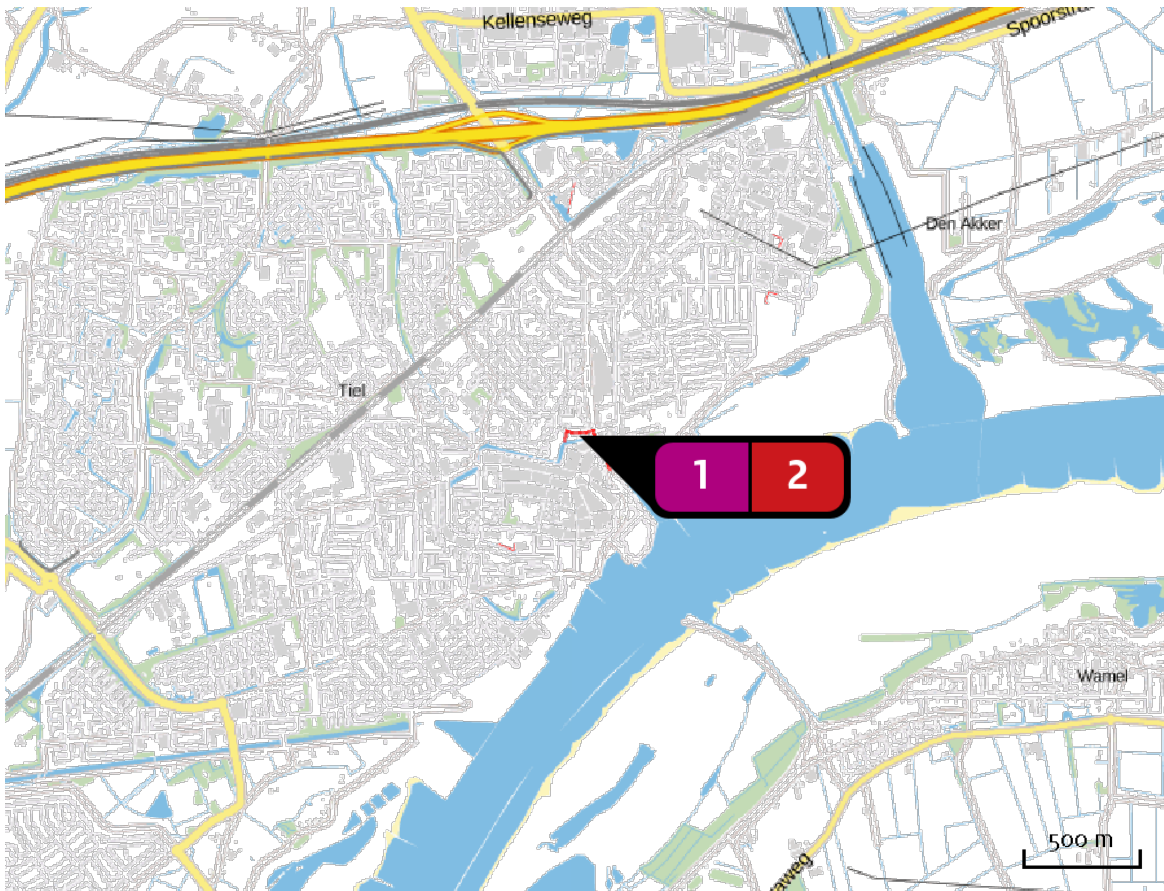
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

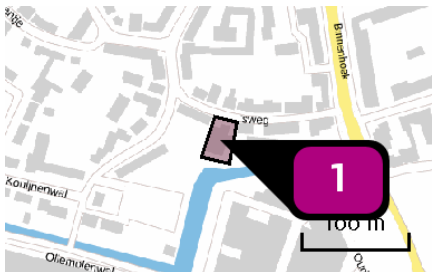
Toelichting

Voorgenomen situatie

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1

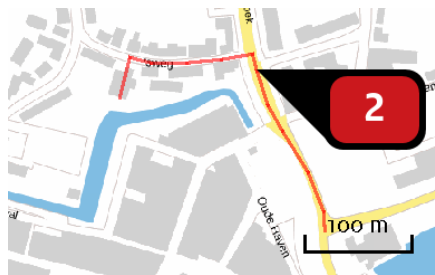


Naam
Stookinstallaties

Locatie (X,Y)
158422, 433426

NOx
27,27 kg/j

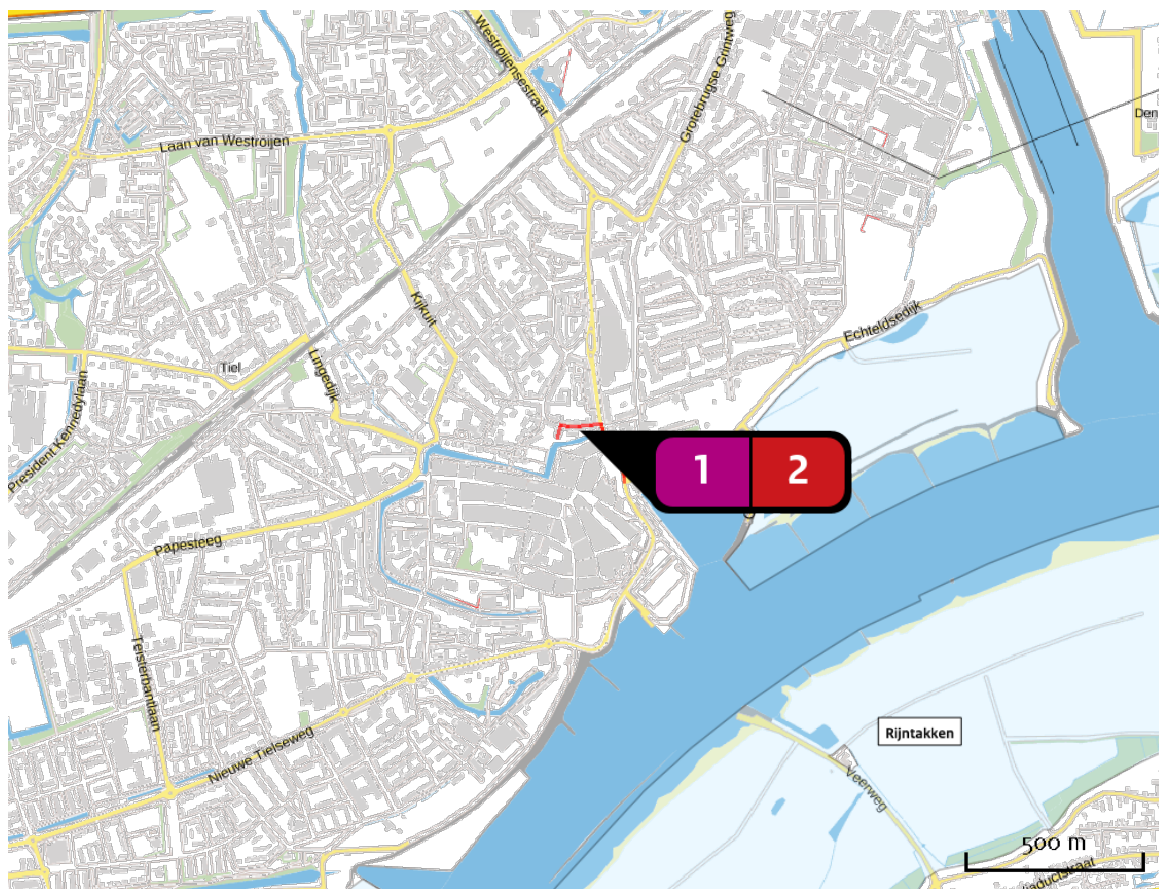
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Appartementen	9,0	NOx	27,27 kg/j



Naam Verkeersbewegingen
Locatie (X,Y) 158546, 433439
Uitstoothoogte 2,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NOx 2,41 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	60,0	NOx NH3	2,41 kg/j < 1 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE II. Invoergegevens en rekenresultaten (eigen punten)

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 Wet natuurbescherming, 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 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 pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- 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 en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Roever Omgevingsadvies	Hoveniersweg 27, - Tiel

Activiteit

Omschrijving	
Villa Flora	
Datum berekening	Rekenjaar
07 april 2017, 15:42	2017
Rekeninstellingen	
Berekend met een straal van 10,0km rondom de bron(nen)	

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	29,68 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Depositie

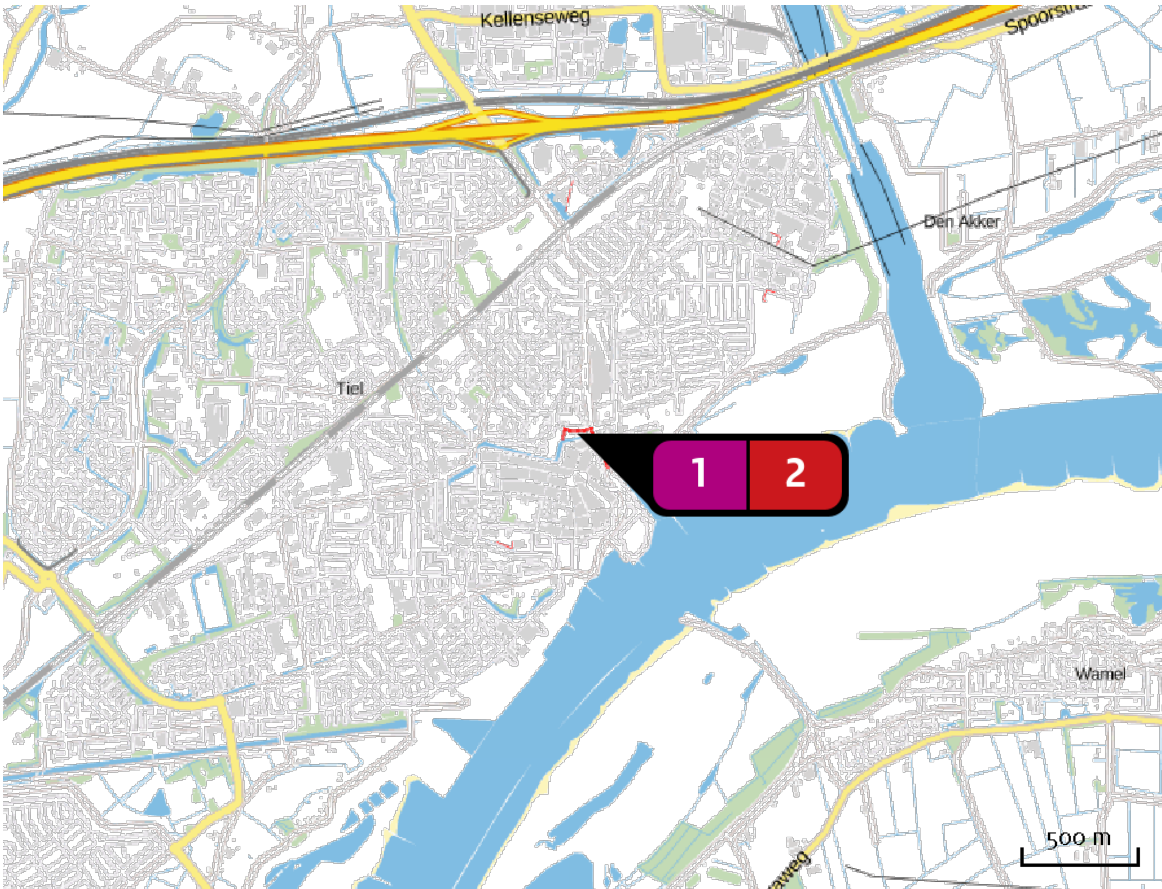
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

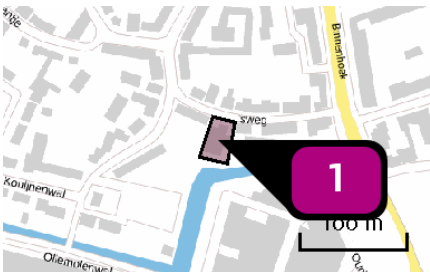
Toelichting

Voorgenomen situatie

Locatie
Situatie 1



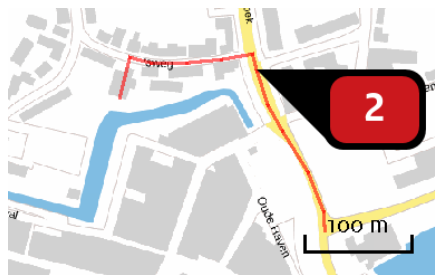
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Stookinstallaties
158422, 433426
27,27 kg/j

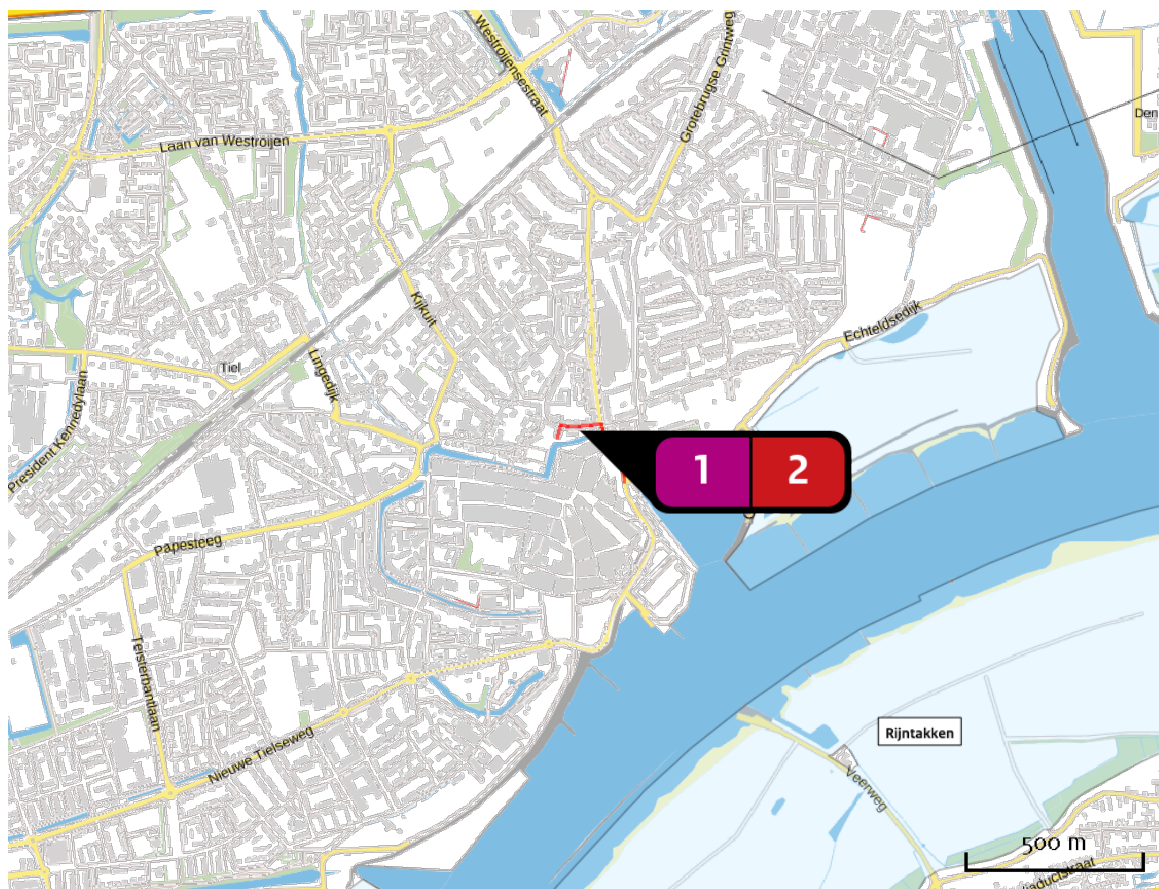
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Appartementen	9,0	NOx	27,27 kg/j



Naam **Verkeersbewegingen**
Locatie (X,Y) **158546, 433439**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NOx **2,41 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	60,0	NOx NH3	2,41 kg/j < 1 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

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 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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