

# RHO ADVISEURS - MEMO

**DATUM** 3 maart 2021  
**KENMERK** 20201868\_0008  
**VAN** Twan Giesen  
**AAN** Gemeente Ridderkerk

**PROJECT** Bestemmingsplan Rijksweg/Legendijk  
**OPDRACHTGEVER** Apron Development B.V.

## STIKSTOFONDERZOEK

### 1. INLEIDING

Aanleiding voor dit stikstofonderzoek is de gewenste woningbouwontwikkeling aan de Rijksweg ter hoogte van de Legendijk. In beleidsstukken van de gemeente Ridderkerk is het perceel al langere tijd aangewezen als potentiële woningbouwlocatie. Aannemersbedrijf Van Agtmaal heeft nu een verkavelingsplan opgesteld voor de bouw van 14 woningen. Het braakliggende kavel tussen Legendijk 180 en 182 sluit hierop aan. De gemeente Ridderkerk heeft aangegeven dit perceel mee te willen nemen in het bestemmingsplan Rijksweg/Legendijk om de bouw van één woning mogelijk te maken. De bouw van deze woning is een particulier initiatief. In totaal worden hiermee 15 woningen gerealiseerd.

In het kader van de beoogde woningbouwontwikkeling dient het plan te worden getoetst aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij onder andere de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien.



Figuur 1 Ligging plangebied (roze stip) t.o.v. Natura 2000-gebieden

Niet alle Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Dat geldt bijvoorbeeld voor de Natura 2000-gebieden Oude Maas en Boezems Kinderdijk. Het meest nabijgelegen gebied met verzuringsgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied Biesbosch. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt circa 12 kilometer. De andere Natura 2000-gebieden met verzuringsgevoelige habitats liggen op (nog) grotere afstand. Met het rekenmodel Aerius (versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij is zowel de gebruiksfase (na oplevering van de nieuwe functies) als de aanlegfase beschouwd. In deze notitie wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aerius zijn opgenomen in de bijlagen bij deze notitie.

## 2. TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- Verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving.
- Vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen.
- Legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen.

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermisting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

### **Beleidsregel intern en extern salderen Zuid-Holland**

Eind 2019 heeft de provincie Zuid-Holland de Beleidsregel intern en extern salderen vastgesteld. Bij intern salderen gaat het om het treffen van maatregelen binnen de begrenzing van één project of locatie waardoor uitbreidingsmogelijkheden / ontwikkelingsruimte wordt gecreëerd. Bij extern salderen wordt gesaldeerd met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning. Aan zowel intern als extern salderen is in de Beleidsregel een aantal voorwaarden verbonden.

## Spoedwet aanpak stikstof

Begin 2020 is de spoedwet aanpak stikstof in werking getreden. Deze spoedwet biedt mogelijkheden voor het invoeren van een drempelwaarde voor bepaalde categorieën projecten. Ook wordt de mogelijkheid geboden om een stikstofregistratiesysteem in te stellen waarin depositieruimte wordt opgenomen die ontstaat door het treffen van bronmaatregelen. Deze ruimte kan vervolgens weer aan nieuwe activiteiten worden toebedeeld. Vanaf 24 maart 2020 kan een natuurvergunning worden aangevraagd op basis van het stikstofregistratiesysteem. Dit geldt in eerste instantie voor de woningbouw en zeven MIRT projecten.

## 3. BEOOGDE ONTWIKKELING

### Inrichting en programma

Het plan bestaat uit twee verschillende onderdelen: de realisatie van 14 woningen aan de Rijksstraatweg en het toekennen van een bouwvlak ten behoeve van de realisatie van één woning aan het perceel tussen Lagendijk 180 en 182.

#### *Woningbouw Rijksstaatweg*

Het plan voorziet in de realisatie van vier twee-onder-één-kapwoningen, drie blokken van drie rijwoningen en een vrijstaande woning (figuur 2). De vrijstaande woning, twee-onder-één-kapwoningen en één blok van drie rijwoningen zijn met de voorzijde richting de Rijksstraatweg georiënteerd. De rooilijn is afgestemd op de woningen aan de oost- en westzijde van het perceel. De afstand van de meest westelijke woningen tot het perceel aan de westzijde bedraagt 30 m, overeenkomstig de richtafstand tot het naastgelegen bedrijfsperceel van tuinbouwbedrijf Van der Pol. Twee blokken van drie rijwoningen zijn haaks achter de twee-onder-één-kapwoningen gepositioneerd zodat ruimtelijk gezien de indruk wordt gewekt dat het bijgebouwen achter de woningen langs de straat betreft. Op deze manier wordt aangesloten bij het beeld en de ruimtelijke karakteristiek van de omgeving van het plangebied.

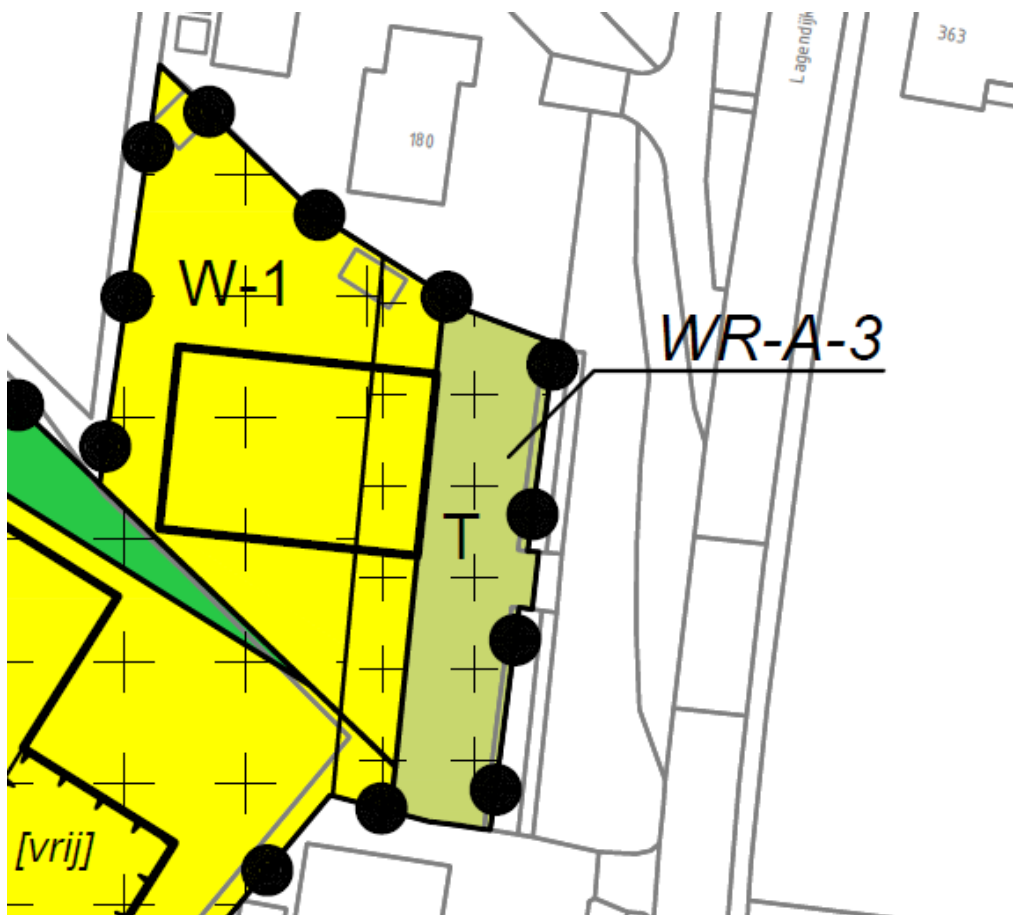


Figuur 2 Stedenbouwkundig plan

De ontwikkeling wordt ontsloten door middel van een nieuwe ontsluitingsweg parallel aan de Rijksstraatweg. De nieuwe ontsluitingsweg vervangt de bestaande weg achter de bushalte. Langs de ontsluitingsweg wordt parkeergelegenheid gerealiseerd. Enkele woningen krijgen de beschikking over parkeergelegenheid op eigen terrein. Aan de voorzijde blijft de bushalte gehandhaafd. De entrees van de woningen zijn te bereiken via de ontsluitingsweg en voetpaden. Ten behoeve van de woningbouw wordt de bestaande sloot langs het parkeerterrein gedempt. Deze wordt omgelegd langs de achterzijde van het perceel.

## *Bouwvlak perceel tussen Lagendijk 180 en 182*

Aan het braakliggende perceel tussen Lagendijk 180 en 182 wordt een bouwvlak toegekend (zie figuur 3). De precieze locatie van de woning is nog niet bekend. Voor de bepaling van het bouwvlak is de rooilijn van de woning op het naastgelegen perceel Lagendijk 180 aangehouden. De grootte van het bouwvlak is afgestemd op de erven van de omliggende woningen. Gebruik kan worden gemaakt van de bestaande perceelontsluiting vanaf de Lagendijk.



*Figuur 3 Uitsnede verbeelding perceel tussen Lagendijk 180 en 182*

Omdat het gaat om een vrijstaande woning is gebruik gemaakt van de bestemming 'Wonen - 1' uit het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied'. Hiervoor geldt een maximale inhoudsmaat van 650 m<sup>3</sup>. De maximale goothoogte van het hoofgebouw bedraagt 4 meter. Binnen het aangegeven bouwvlak biedt de regeling de voor vrijstaande woningen in het buitengebied van Ridderkerk gebruikelijke ruimte voor aan- en uitbouwen en bijgebouwen. Met de totale invulling wordt het bebouwingspatroon op de hoek Lagendijk-Rijksstraatweg op een ruimtelijk passende en aantrekkelijke wijze aangevuld en afgerond.

## 4. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

### Aanlegfase

Ten behoeve van de aanlegfase wordt er worst-case vanuit gegaan dat de beoogde ontwikkeling in 1 jaar gerealiseerd zal worden in het jaar 2021. Transportbewegingen ten behoeve van de aan en afvoer van materiaal en de inzet van werktuigen binnen het gebied leiden tot emissies en kunnen daarmee ook van invloed zijn op de stikstofdepositie binnen Natura 2000. Op dit moment zijn de uitgangspunten voor de aanlegfase nog niet bekend. Om deze reden is een analyse op hoofdlijnen uitgevoerd om de uitvoerbaarheid aan te tonen. Bij de verdere uitwerking van de plannen zullen meer gedetailleerde berekeningen noodzakelijk zijn om te onderbouwen dat op dit punt geen sprake is van strijdigheid met de Wet natuurbescherming. Met verkennende berekeningen is eerst bekeken welke emissie mogelijk is vanuit het gebied voordat er een depositietoename binnen Natura 2000-gebieden wordt berekend. Vervolgens is in beeld gebracht wat de daaruit volgende randvoorwaarden zijn voor de werkzaamheden tijdens de aanlegfase.

### Gebruiksfase

De toekomstige woningen krijgen geen gasaansluitingen waardoor geen sprake zal zijn van directe emissies door het verwarmen van gebouwen. In de gebruiksfase is er uitsluitend sprake van emissies ten gevolge van het verkeer. De verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag bedraagt conform de verkeersstudie die is uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan 115 mvt/etmaal. De locatie wordt ontsloten op de Lagendijk en Rijksstraatweg. De afwikkeling van het verkeer kan plaatsvinden in noordelijke, westelijke en oostelijke richting. Het grootste deel van het verkeer zal naar verwachting in noordelijke richting worden afgewikkeld naar de A16. In de Aerijs-berekening is er worst-case voor gekozen om de totale verkeersgeneratie van 115 mvt/etmaal te modelleren in alle richtingen. Bij het uitvoeren van depositieberekeningen worden verkeerseffecten meegenomen tot deze opgaan in 'het heersende verkeersbeeld'. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rijen stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het rekenjaar 2021. Ook dit uitgangspunt is worst-case. De emissies ten gevolge van het verkeer nemen af naarmate het rekenjaar verder in de toekomst ligt omdat Aerijs rekening houdend met toepassing van schonere technieken en een toename van elektrisch rijden. Wanneer in 2021 geen depositietoename wordt berekend kan een depositietoename in de verdere toekomst ook worden uitgesloten.

## 5. RESULTATEN

### Aanlegfase

Uit de berekening in bijlage 1 bij deze notitie blijkt dat er door werkzaamheden tijdens de aanlegfase een emissie van circa 800 kg NO<sub>x</sub> en 4 kg NH<sub>3</sub> per jaar mogelijk is, voordat een depositietoename wordt berekend. Bij een emissie net daarboven is sprake van een depositiebijdrage van 0,01 mol/ha/jaar binnen het Natura 2000-gebied Biesbosch.

De emissies door het in te zetten materieel (zoals graafmachines, bulldozers en heistellingen) worden bepaald door een combinatie van het aantal draaiuren, het verbruik en de ouderdom van het materieel. In Aerijs is bekeken hoeveel liter brandstof jaarlijks kan worden verbruikt binnen de voorgenoemde emissies (800 kg NO<sub>x</sub> en 4 kg NH<sub>3</sub> per jaar). Wanneer sprake is van materieel uit 2014 of recenter (stageklasse IV 130 ≤ kW < 300) gaat het in totaal om ongeveer 180.000 liter per jaar. Met andere woorden: er kan jaarlijks tot 180.000 liter brandstof worden verbruikt binnen het plangebied zonder dat een depositietoename binnen Natura 2000-gebieden optreedt.



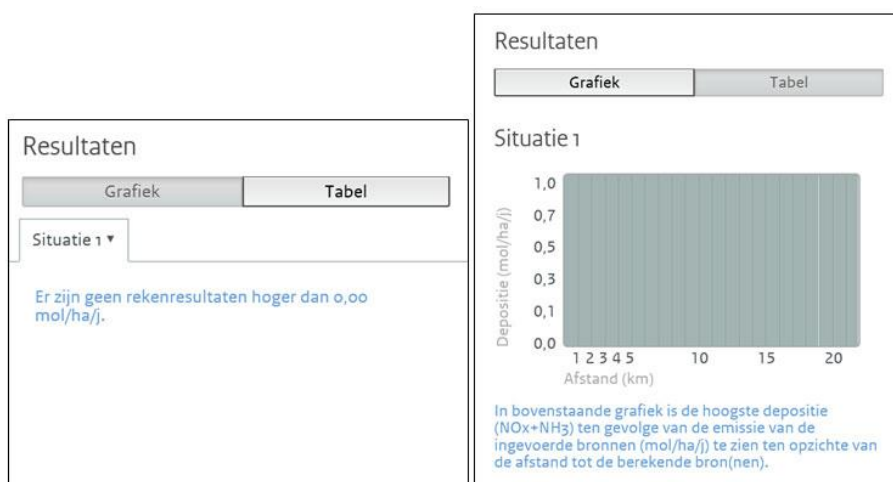
Uitgaande van een worst-case inschatting van het gemiddelde brandstofverbruik (32 liter per uur) betekent dit dat bij materieel uit stageklasse IV (180.000 liter per jaar) 5.625 draaiuren ofwel ruim 700 draaidagen. Hierbij is uitgegaan van het gemiddeld stationair draaien van mobiele werktuigen van 30%, hetgeen neerkomt op 1.688 uren. Uitgaande van 200 werkbare dagen per jaar kunnen 3 tot 4 stuks zwaar materieel zoals kranen, graafmachines en heistellingen gelijktijdig en continu (8 uur per dag) in bedrijf kunnen zijn binnen het plangebied zonder dat een depositiebijdrage wordt berekend. Gezien de beperkte omvang van de voorgenomen ontwikkeling zal dit in de praktijk in geen geval voorkomen. Op basis van deze uitgangspunten is het met recent materieel zonder meer mogelijk om te komen tot een set uitgangspunten voor de realisatiefase waarmee een depositietoename kan worden uitgesloten.

De emissies ten gevolge van het verkeer zijn tijdens de bouwphase niet tot nauwelijks relevant en zullen in geen geval leiden tot een berekende depositiebijdrage. Ter onderbouwing is in de berekening voor de aanlegfasen (bijlage 1) een transportroute toegevoegd met 25 vrachtwagenbewegingen en 100 personenautobewegingen per etmaal. Voor zwaar vrachtverkeer binnen het plangebied is een lijnbron opgenomen waarbij wordt uitgegaan van 100% stagnatie in verband met het stationair draaien tijdens het laden en lossen.

Uit het voorgaande en de berekening zoals toegevoegd in bijlage 1 blijkt dat op basis van een worst-case invoer van de aanlegfase er geen depositiebijdrage binnen de maatgevende Natura 2000-gebieden wordt berekend (geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar als gevolg van de aanlegfase). Er kan worden geconcludeerd dat het zonder meer mogelijk is om de woningbouw ter plaatse van de Rijkstraatweg/Legendijk te ontwikkelen zonder dat sprake is van een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000. Afhankelijk van de fasering van de werkzaamheden is het wel van belang te kiezen voor zo veel mogelijk recent materieel. Met de voorgaande analyse en de onderliggende berekeningen is de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan op hoofdlijnen aangetoond. Bij de verdere uitwerking van de plannen zal op basis van meer gedetailleerde informatie over de fasering en het in te zetten materieel een nadere onderbouwing noodzakelijk zijn.

## Gebruiksfase

De Aerius-uitvoer voor de gebruiksfase is opgenomen in bijlage 2 bij deze notitie. Uit de resultaten blijkt dat geen depositiebijdrage binnen de maatgevende Natura 2000-gebieden berekend (geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar).



Figuur 4 Berekeningsresultaten

## 6. CONCLUSIE

Op basis van de resultaten van uitgevoerde Aeries-berekeningen wordt geconcludeerd dat de realisatie van de woningbouwontwikkeling Rijksstraatweg/Lagendijk niet leidt tot een depositietoename op verzuringsgevoelige habitats binnen Natura 2000. De berekende depositie bedraagt in de gebruiksfase 0,00 mol/ha/jaar. Voor de uitvoeringsfase is op basis van een analyse op hoofdlijnen aangetoond dat het zonder meer mogelijk is om het Rijksstraatweg/Lagendijk te ontwikkelen zonder dat sprake is van een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000. Significante negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

*Bijlagen:*

- 1. Aeries-berekening aanlegfase*
- 2. Aeries-berekening 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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

## Berekening Aanlegfase

- ▶ 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
---------------	--------------------

Apron Development B.V.	-, - -
------------------------	--------

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Bestemmingsplan Rijksstraatweg/Lagendijk te Ridderkerk	RpA4Mca7cXJH
--	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

03 maart 2021, 11:21	2021	Berekend voor natuurgebieden
----------------------	------	------------------------------

## Totale emissie

Situatie 1
------------

NOx	798,01 kg/j
-----	-------------

NH <sub>3</sub>	3,62 kg/j
-----------------	-----------

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

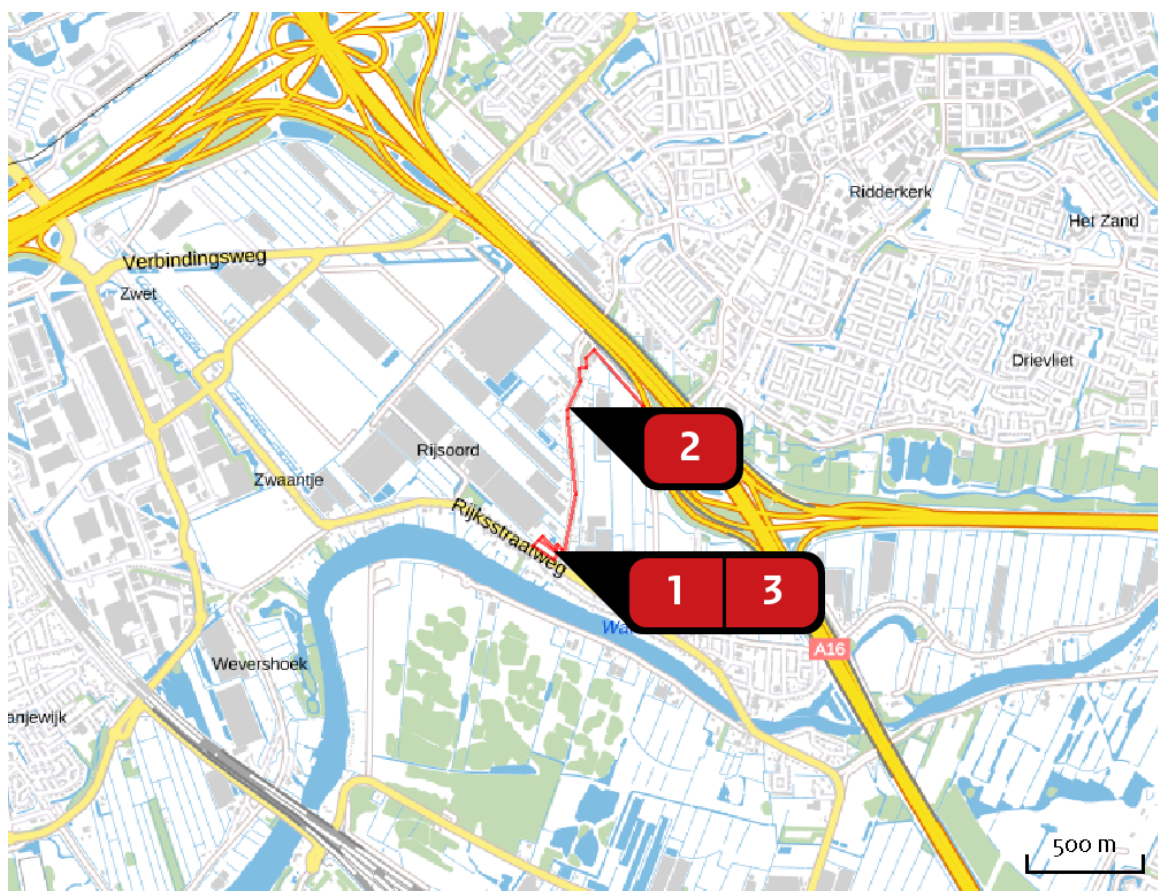
Natuurgebied
--------------

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




## Toelichting

Aanlegfase

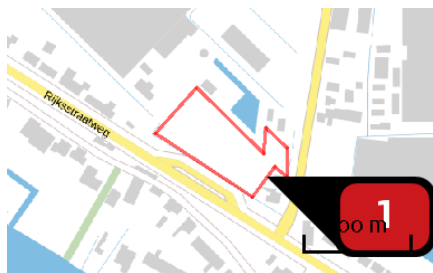
Locatie  
Aanlegfase



Emissie  
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	 plangebied Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	1,50 kg/j	740,31 kg/j
<b>2</b>	 ontsluiting bouwverkeer Wegverkeer   Buitenwegen	2,03 kg/j	53,60 kg/j
<b>3</b>	 stagnerend bouwverkeer Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	4,10 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Aanlegfase



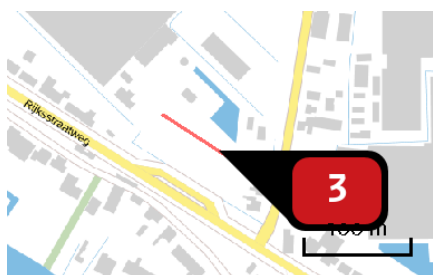
Naam **plangebied**  
 Locatie (X,Y) **99785, 429905**  
 NOx **740,31 kg/j**  
 NH3 **1,50 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele werktuigen	180.000	1.688	11,0	NOx NH3	740,31 kg/j 1,50 kg/j



Naam **ontsluiting bouwverkeer**  
 Locatie (X,Y) **99834, 430541**  
 NOx **53,60 kg/j**  
 NH3 **2,03 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / etmaal	NOx NH3	11,69 kg/j 1,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / etmaal	NOx NH3	41,90 kg/j < 1 kg/j



Naam **stagnerend bouwverkeer**  
 Locatie (X,Y) **99759, 429936**  
 NOx **4,10 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / etmaal	NOx NH3	4,10 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 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://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
Apron Development B.V.	-, - -

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Bestemmingsplan Rijksstraatweg/Lagendijk te Ridderkerk	RdjVX6AwpHHR	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 maart 2021, 12:46	2021	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	39,48 kg/j
NH <sub>3</sub>	3,80 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

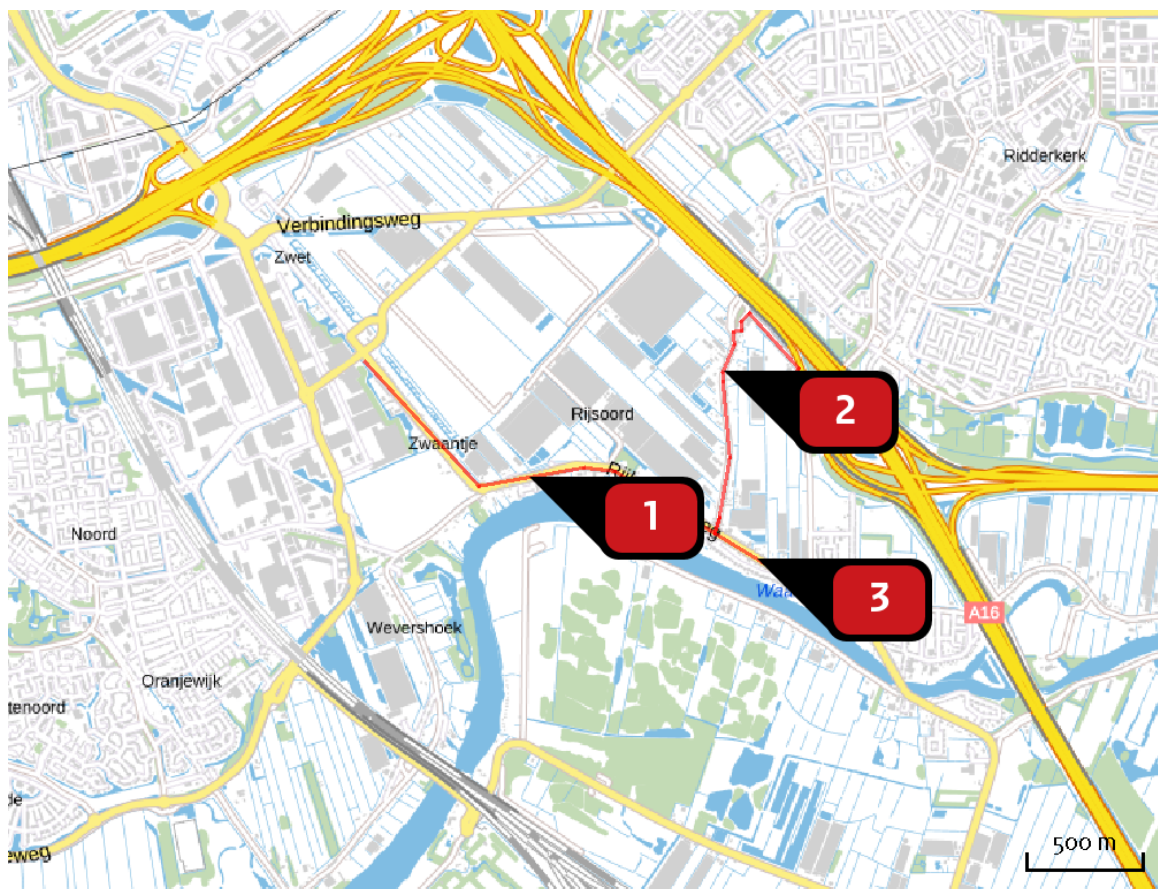
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Gebruiksfase



Locatie  
gebruiksfase



Emissie  
gebruiksfase

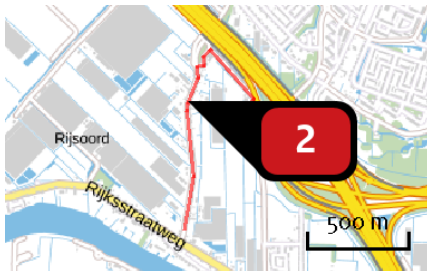
Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	ontsluiting westelijke richting Wegverkeer   Buitenwegen	1,94 kg/j	20,18 kg/j
<b>2</b>	ontsluiting noordelijke richting A16 Wegverkeer   Buitenwegen	1,29 kg/j	13,45 kg/j
<b>3</b>	ontsluiting oostelijke richting Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	5,85 kg/j

Emissie  
(per bron)  
gebruiksfase



Naam **ontsluiting westelijke richting**  
 Locatie (X,Y) **98997, 430083**  
 NOx **20,18 kg/j**  
 NH3 **1,94 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	115,0 / etmaal	NOx NH3	20,18 kg/j 1,94 kg/j



Naam **ontsluiting noordelijke richting A16**  
 Locatie (X,Y) **99834, 430541**  
 NOx **13,45 kg/j**  
 NH3 **1,29 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	115,0 / etmaal	NOx NH3	13,45 kg/j 1,29 kg/j



Naam **ontsluiting oostelijke richting**  
 Locatie (X,Y) **99979, 429733**  
 NOx **5,85 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	115,0 / etmaal	NOx NH3	5,85 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 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>