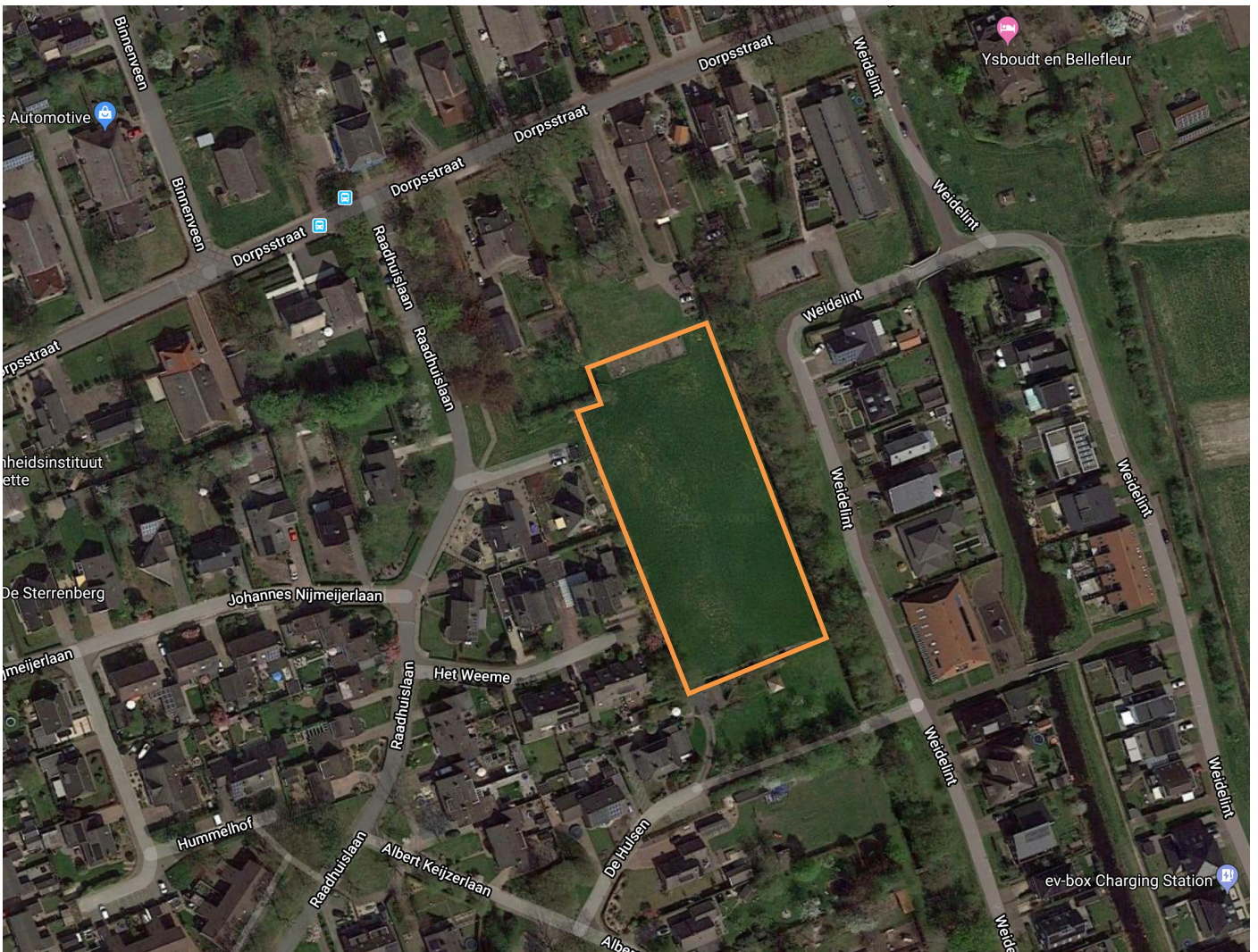


# Stikstofdepositieberekening nieuwbouw 16 woningen Raadhuislaan Nijeveen



## Inleiding

Plan voor de bouw van 16 grondgebonden woningen aan de Raadhuislaan te Nijeveen. Hiervoor is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019.

In voorliggende notitie wordt een toelichting op de AERIUS-berekening gegeven.

## Uitgangspunten berekening bouwfase

De bouw van deze woningen genereert zowel een toename van het aantal vervoersbewegingen, onder andere door technisch personeel en de aanvoer van bouwmaterialen, alsmede het gebruik van machines die noodzakelijk zijn tijdens de totale bouwfase zoals mobiele kranen voor het uitgraven van de bouwplaatsen en ontsluitingswegen, tractoren met dumpers voor transport van grond, graven van kabels en leidingen en de aanvoer van bouwmaterialen tijdens de bouw en afwerking.

### Inzet materieel op bouwplaats

In onderstaande tabel worden de verschillende machines, de inzet en het verbruik per dag weergegeven. Aangenomen wordt dat in totaal 8580 liter brandstof verbruikt wordt tijdens de bouwfase.

Type werktuig	Klasse	Verbruik/dag (l)	n-dagen	Totale verbruik
Inzet mobiele kraan	STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R	100	40	4000
Inzet minikraan t.b.v. kabels en leidingen	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R	60	13	780
Tractor + dumper	STAGE IV, 75-130 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R	100	25	2500
Buldozer	STAGE IV, 130-560 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R	200	4	800
Overig, trilplaat, shovels	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie R			500

### Verkeersbewegingen

Het bouwen van deze woning leidt tot een tijdelijke toename van verkeer. Aangenomen wordt dat alle verkeer vanaf de snelweg A32 via de Dorpsstraat richting het perceel rijdt. De volgende toename van het aantal vervoersbewegingen is opgenomen in het model:

1. Licht verkeer: 5 voertuigen per etmaal; 10 verkeersbewegingen
2. Middelzwaar verkeer: 3 voertuigen per etmaal; 6 verkeersbewegingen
3. Zwaar verkeer: 2 voertuig per etmaal; 4 verkeersbewegingen

## **Uitgangspunten berekening gebruiksfase**

De bewoning van de nieuwe woningen genereert een toename van het aantal verkeersbewegingen in en rondom het plangebied. Woon-werkverkeer, dienstverlening en het privégebruik van auto's zal leiden tot een toename van verkeer.

### **Verkeersbewegingen**

In de berekening wordt uitgegaan van een verkeersgeneratie van 8,2 mvt/etmaal. Dit is gebaseerd op Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie (CROW). In de berekening is dit afgerond op 9,0 mvt/etmaal. Voor de berekening is tevens een aandeel meegenomen voor middelzwaar verkeer t.b.v. dienstverlening.

### **Gebruik cv-installatie**

De woning wordt gasloos gebouwd. Het gebruik van een cv-installatie is niet aan de orde.

## **Resultaten**

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat op geen enkel Natura-2000 gebied sprake is van een toename aan stikstofdepositie. Van significante gevolgen van het voorgenomen plan voor Natura-2000 gebieden als gevolg van stikstofdepositie is derhalve geen sprake.

De berekening voor de bouwfase is bijgevoegd als bijlage 1.  
De berekening voor de gebruiksfase is bijgevoegd als bijlage 2.

# 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 (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 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
Keur & Kroes v.o.f.	Raadhuislaan, 7948bv Nijeveen

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouw 16 woningen Nijeveen	S3BVghPBMtaa	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 januari 2020, 09:31	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	50,87 kg/j
NH3	1,07 kg/j

## Resultaten

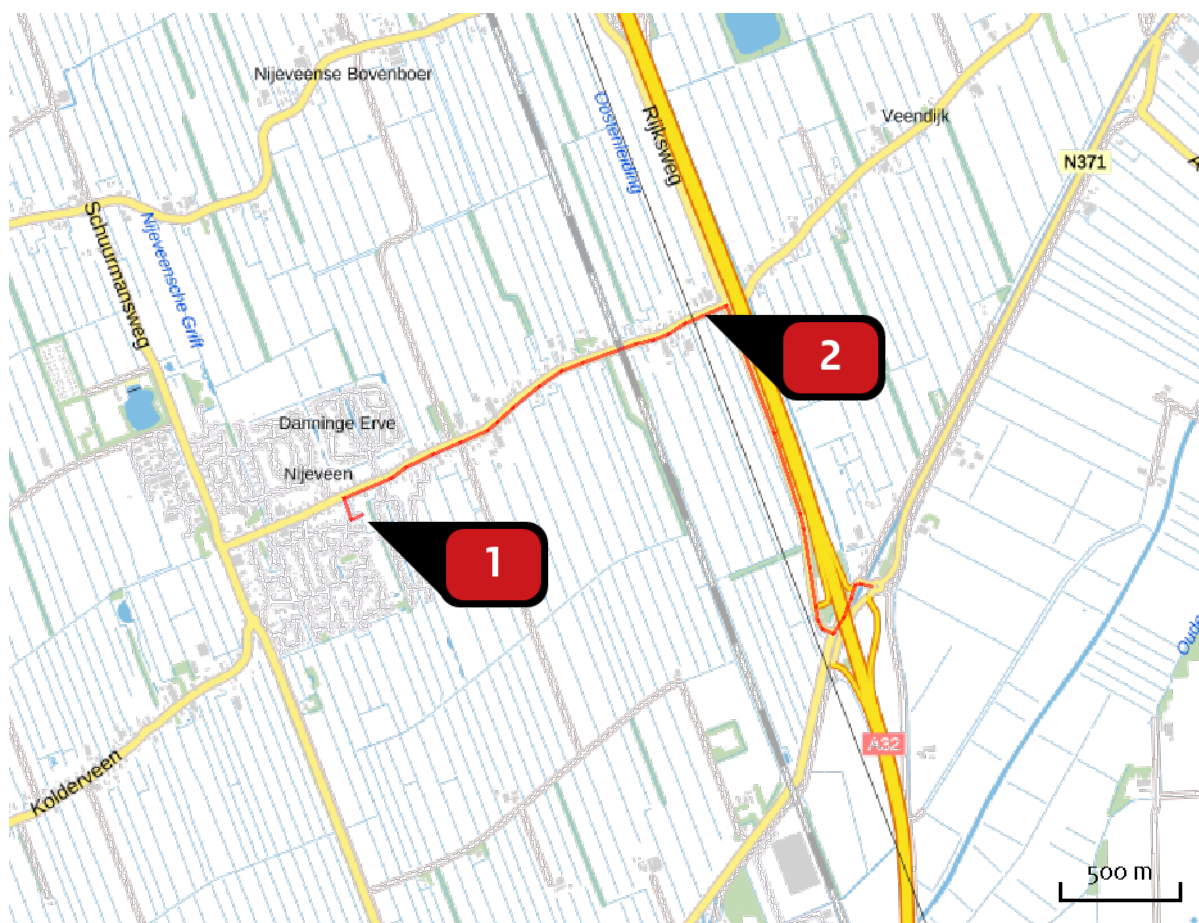
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Nieuwbouw van 16 grondgebonden woningen in Nijeveen.

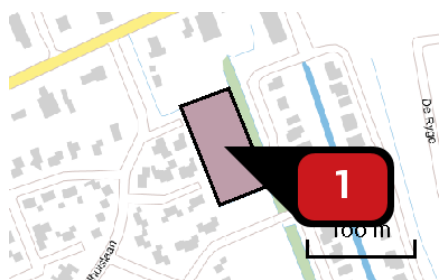
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Materieel op bouwplaats Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie		-	10,28 kg/j
<b>2</b>  Verkeersbewegingen bouwfase Wegverkeer   Buitenwegen		1,07 kg/j	40,59 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

Materieel op bouwplaats  
208023, 527562  
10,28 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Inzet mobiele kraan	4.000				NOx	4,74 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Inzet minikraan t.b.v. kabels en leidingen	780				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Tractor + dumper	2.500				NOx	2,96 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Buldozer	800				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Overig, trilplaat, shovels	600				NOx	< 1 kg/j



Naam **Verkeersbewegingen  
bouwfase**  
 Locatie (X,Y) **209430, 528428**  
 NOx **40,59 kg/j**  
 NH3 **1,07 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	3,99 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	19,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	16,87 kg/j < 1 kg/j



# 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 (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 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>.

RdN3VpdgugeN (30 januari 2020)

pagina 1/5

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Keur &amp; Kroes v.o.f.

Raadhuislaan, 7948bv Nijeveen

## Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Nieuwbouw 16 woningen  
NijeveenRdN<sub>3</sub>VpdgugEN

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

30 januari 2020, 11:38

2020

Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1

NO<sub>x</sub> 110,51 kg/jNH<sub>3</sub> 5,19 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

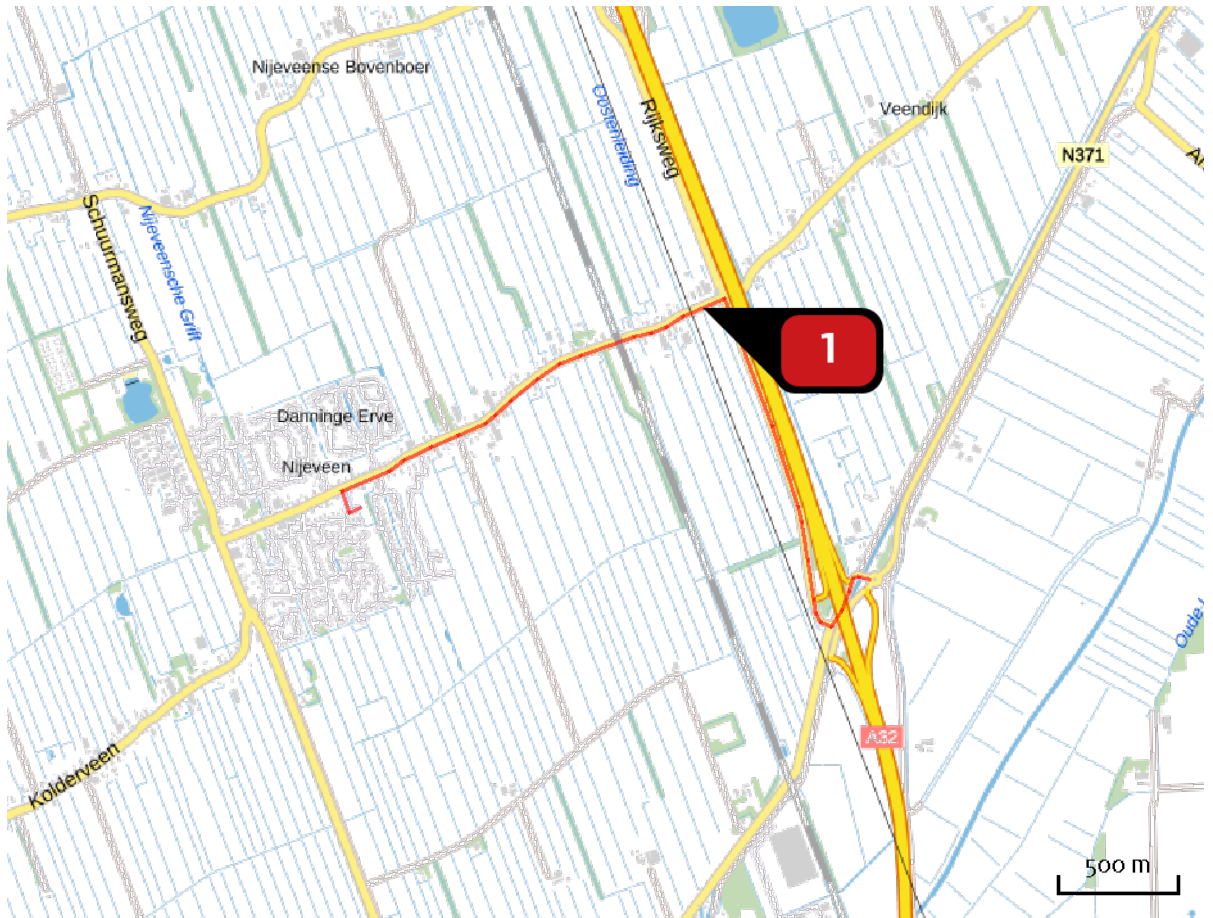
Natuurgebied

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

## Toelichting

Nieuwbouw van 16 grondgebonden woningen.

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; margin-right: 5px;"> <div style="width: 2px; height: 10px; background-color: gray; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 2px; height: 10px; background-color: gray; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="width: 2px; height: 10px; background-color: gray;"></div> </div> <div> <p>Verkeersbewegingen exploitatiefase</p> <p>Wegverkeer   Buitenwegen</p> </div> </div>	5,19 kg/j	110,51 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam

Verkeersbewegingen  
exploitatiefase

Locatie (X,Y)

209430, 528428

NOx

110,51 kg/j

NH<sub>3</sub>

5,19 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	145,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	57,89 kg/j 4,06 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	52,62 kg/j 1,13 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\_20200113\_49aab7f583

Database      versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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