

## AERIUS Berekening Stadstuin Ledeboer, Enschede

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

**Uw specialist in Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

# AERIUS BEREKENING

## STADSTUIN LEDEBOER, ENSCHEDE

Opdrachtgever Dura Vermeer  
Status: Definitief  
Datum: Oktober 2021



Vestiging Almelo  
Twentepoort Oost 16  
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle  
Dr. Van Wiechenweg 2  
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht  
Euclideslaan 265  
3584 BV UTRECHT

T: 0546-45 44 66  
E: [info@bjz.nu](mailto:info@bjz.nu)  
I: [www.bjz.nu](http://www.bjz.nu)

## INHOUDSOPGAVE

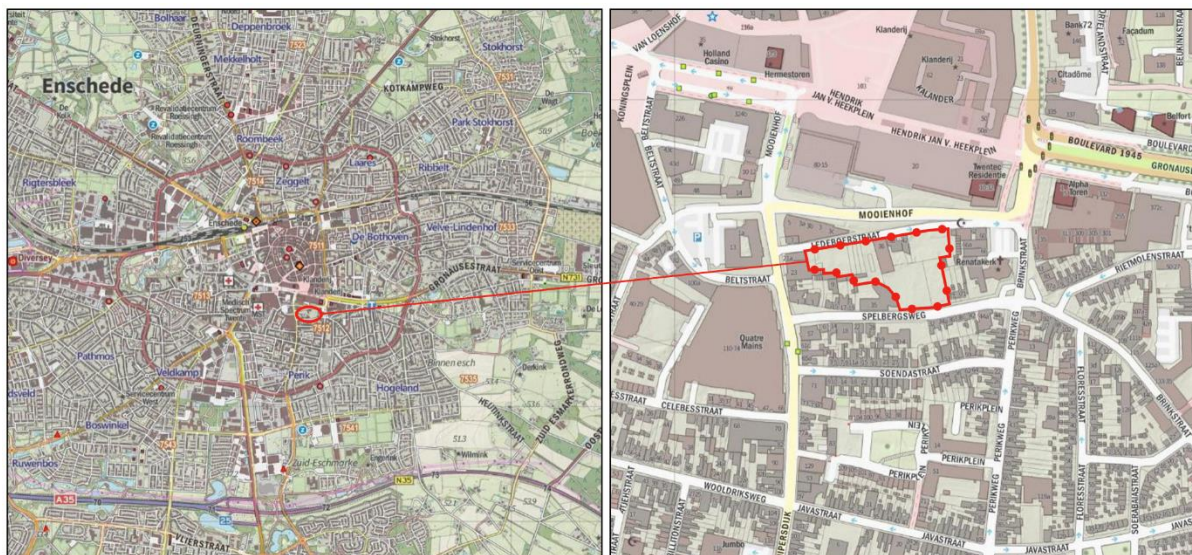
<b>HOOFDSTUK 1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
<b>HOOFDSTUK 2</b>	<b>VOORGENOMEN ONTWIKKELING .....</b>	<b>4</b>
<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>UITGANGSPUNTEN .....</b>	<b>5</b>
3.1	ALGEMEEN .....	5
3.2	AANLEGFASE .....	5
3.3	GEBRUIKSFASE .....	6
<b>HOOFDSTUK 4</b>	<b>RESULTATEN &amp; CONCLUSIE .....</b>	<b>8</b>
4.1	AANLEGFASE .....	8
4.2	GEBRUIKSFASE .....	8
4.3	CONCLUSIE .....	8
<b>BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING .....</b>		<b>9</b>
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE .....	9
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE .....	10

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

De voorliggende AERIUS berekening heeft betrekking op een locatie gelegen tussen de Ledeborstraat en de Spelbergsweg, nabij het stadscentrum van Enschede (hierna: projectgebied) in de gelijknamige gemeente.

Het voornemen is om binnen het projectgebied de bestaande bebouwing te slopen en ter plaatse 120 woningen te realiseren. Concreet gaat het om 14 beneden-bovenwoningen, 38 galerij-appartementen, maximaal 60 portiek-appartementen en 8 grondgebonden woningen.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied (Bron: PDOK)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof 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 2020. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

## HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen is om het projectgebied te herontwikkelen naar een locatie voor 120 (gasloze) woningen. Concreet gaat het om 14 beneden-bovenwoningen, 38 galerij-appartementen, 60 portiek-appartementen en 8 grondgebonden woningen met bijhorende verkeers- en parkeervoorzieningen. Daarnaast wordt het geheel wordt groen ingericht met onder andere een stadstuin. Alle bestaande bebouwing binnen het projectgebied (circa 1.000 m<sup>2</sup>) wordt gesloopt.

In afbeelding 2.1 is een situatietekening opgenomen van de beoogde situatie.



Afbeelding 2.1 Beoogde situatie projectgebied (Bron: Buro ontwerp & omgeving)

## HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op ruim 4,3 kilometer afstand vanaf het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Aamsveen'.

Voor het project zijn twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (incl. sloop) en een berekening voor de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

### 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. Realisatie voornemen:
  - Slopen bestaande bebouwing;
  - Bouw van woningen (incl. bijbehorende verkeers- en parkeervoorzieningen);
  - Groenaanleg (stadstuin e.d.).

#### 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 realisatieperiode zullen plaatsvinden. Uitgegaan is van een aanlegfase van maximaal één jaar voor alle fasen gezamenlijk (sloop, bouw en groenaanleg).

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	6.000	12.000
Middelzwaar verkeer	400	800
Zwaar verkeer	400	800

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van de bouwlocatie, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de Kuipersdijk en de Spelbergsweg zal bereiken en verlaten. Vervolgens gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

### 3.2.3 Realisatie voornemen

Voor de realisatie van het voornemen is een aantal dagen sprake van werktuigen die worden gebruikt binnen het projectgebied. Dergelijke werktuigen stoten op deze dagen stikstof uit.

In voorliggend geval zijn voor de gehele realisatie de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor NOx (g/kWh)	Emissiefactor NH <sub>3</sub> (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie NH <sub>3</sub> (kg/jaar)
Laadschoppen (bouwjaar 2015)	30 uren	100	55	0,9	0,00283	1,49	0,00
Graafmachine (bouwjaar 2014)	200 uren	200	69	0,8	0,00241	22,08	0,07
Kranen (bouwjaar 2014)	1500 uren	200	-	-	-	-	-
Boorstelling (bouwjaar 2014)	40 uren	450	69	1,0	0,00276	12,42	0,03
Betonstorters (bouwjaar vanaf 2014)	100 uren	200	69	1,0	0,00276	13,80	0,04
Minishovel (bouwjaar vanaf 2015)	250 uren	70	55	0,9	0,00293	8,66	0,03
Minikraan (bouwjaar vanaf 2015)	120 uren	60	69	0,8	0,00261	3,97	0,01
Trilplaat/stampers (bouwjaar vanaf 2002)	60 uren	10	40	1,3	0,00055	0,31	0,00
Onvoorzien						6,27	0,018
<b>Totale emissie</b>						<b>69</b>	<b>0,198</b>

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool, met uitzondering van de kenmerken van de minishovel en de boorstelling. Voor deze werktuigen is gebruik gemaakt van default-waarden van vergelijkbare werktuigen.

De hijskraan wordt is neutraal gemodelleerd omdat er uit wordt gegaan dat er een elektrische hijskraan wordt ingezet. Elektrisch draaiende werktuigen stoten geen stikstof of ammoniak uit.

Opgemerkt wordt dat er een post 'onvoorzien' is toegevoegd. Dit betreft circa 10% van de stikstof- en ammoniakemissie van de gehanteerde werktuigen. Hiermee worden eventuele 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).

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van 69 kg/jaar en NH<sub>3</sub> emissie van 0,198 kg/jaar.

## 3.3 Gebruiksfase

### 3.3.1 Woningen

De nieuw te realiseren woningen worden gasloos uitgevoerd. Ten aanzien van het gebruik is geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De bebouwing is neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

### 3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook 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)'.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: sterk stedelijk / gemeente Enschede (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: schil centrum.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, appartement, midden	5,1	60	306
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	3,2	52	55,2
Koop, huis, tussen/hoek	6,8	8	14,8
<b>Totaal</b>			<b>376</b>

De totale verkeersgeneratie voor de beoogde woningen komt neer op afgerond **376 verkeersbewegingen per weekdag**. Aangenomen wordt dat 2% hiervan vrachtverkeer betreft. Afgerond gaat hier hierbij om **8 zwarte vrachtwagenbewegingen per weekdag**. Voor het lichte verkeer wordt uitgegaan van **368 verkeersbewegingen per weekdag**.

Voor de gebruiksfase is het verkeer voor de woningen gemodelleerd over twee routes, namelijk;

- in de richting van het kruispunt 'Kuipersdijk-Varviksingel-Getfertsingel';
- in de richting van de Brinkstraat.

Na voorgenoemde routes zal het verkeer zich in meerdere richtingen verspreiden en opgaan in het heersende verkeersbeeld.

Opgemerkt wordt dat voor de gebruiksfase één berekening is uitgevoerd, waarbij alle verkeersbewegingen zijn gemodelleerd over allebei de voorgenoemde routes. In feite is daarom met twee keer zoveel verkeersbewegingen gerekend.



## 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.

## **BIJLAGE 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<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
BJZ.nu B.V.	Ledeboerstraat, 7512 EA Enschede

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Stadstuin Ledeboer	Rfk183U6q755	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 oktober 2021, 10:31	2022	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	82,02 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 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

Woningbouwontwikkeling Stadstuin Ledeboer

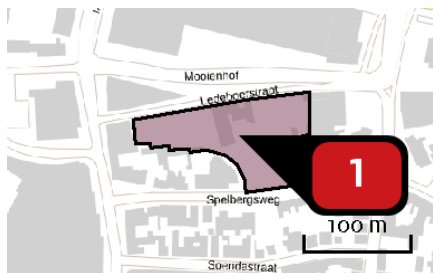
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	 <b>Aanlegfase</b> Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	74,73 kg/j
<b>2</b>	 <b>Bouwverkeer</b> Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,29 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Aanlegfase**  
**258246, 470818**  
**74,73 kg/j**  
**< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	Laadschoppen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,49 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachines	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	22,08 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorters	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	13,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	mini-shovels	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	Boorstelling	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	12,42 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mini kraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,97 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat/stampers	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Onvoorzien	4,0	4,0	0,0	NOx	12,00 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\_20210525\_2040287d5b

Database versie 2020\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



**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 (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
BJZ.nu B.V.	Ledeboerstraat, 7512 EA Enschede

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Stadstuin Ledeboer	RiFXDFaX3Wiz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 oktober 2021, 10:31	2023	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	52,26 kg/j
NH <sub>3</sub>	2,99 kg/j

## Resultaten

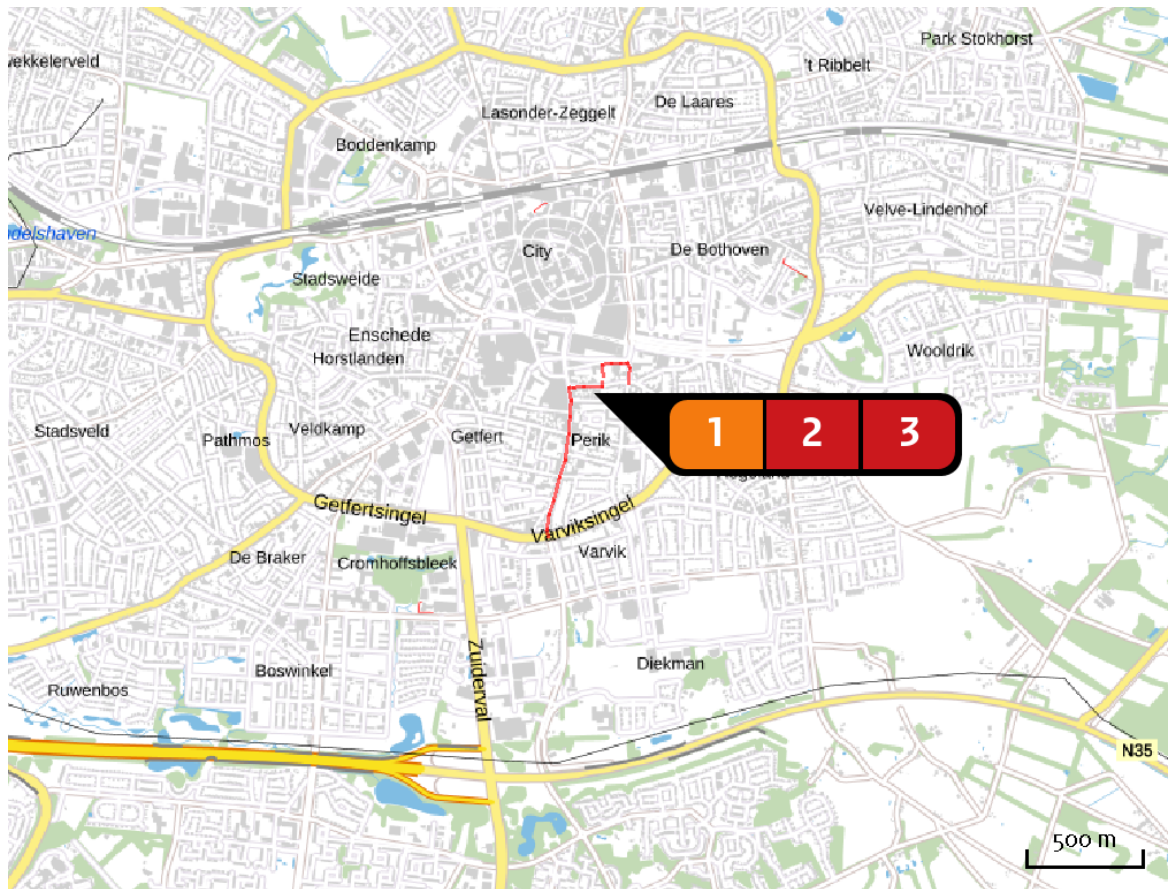
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Woningbouwontwikkeling Stadstuin Ledeboer

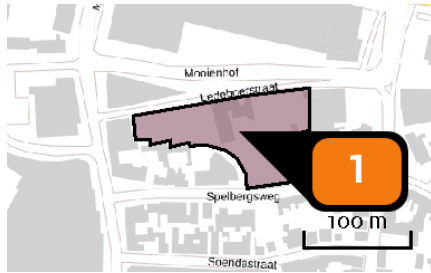
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
<b>1</b> Woningen Wonen en Werken   Woningen	-	-
<b>2</b> Verkeer Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	2,30 kg/j	40,18 kg/j
<b>3</b> Verkeer Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,08 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1

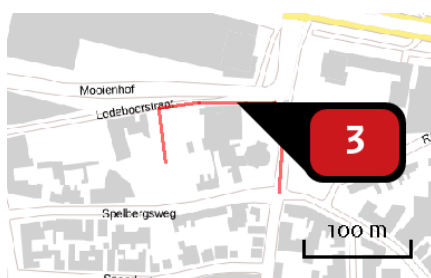


Naam **Woningen**  
 Locatie (X,Y) **258246, 470818**  
 Uitstoothoogte **1,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Verkeer**  
 Locatie (X,Y) **258120, 470514**  
 NOx **40,18 kg/j**  
 NH3 **2,30 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	368,0 / etmaal	NOx NH3	30,63 kg/j 2,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	9,56 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**  
 Locatie (X,Y) **258341, 470863**  
 NOx **12,08 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	368,0 / etmaal	NOx NH3	9,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	2,87 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\_20210525\_2040287d5b

Database versie 2020\_20210713\_c09c249ebe

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 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 B.V.	Ledeboerstraat, 7512 EA Enschede

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Stadstuin Ledeboer	Rfk183U6q755	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 oktober 2021, 10:31	2022	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	82,02 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

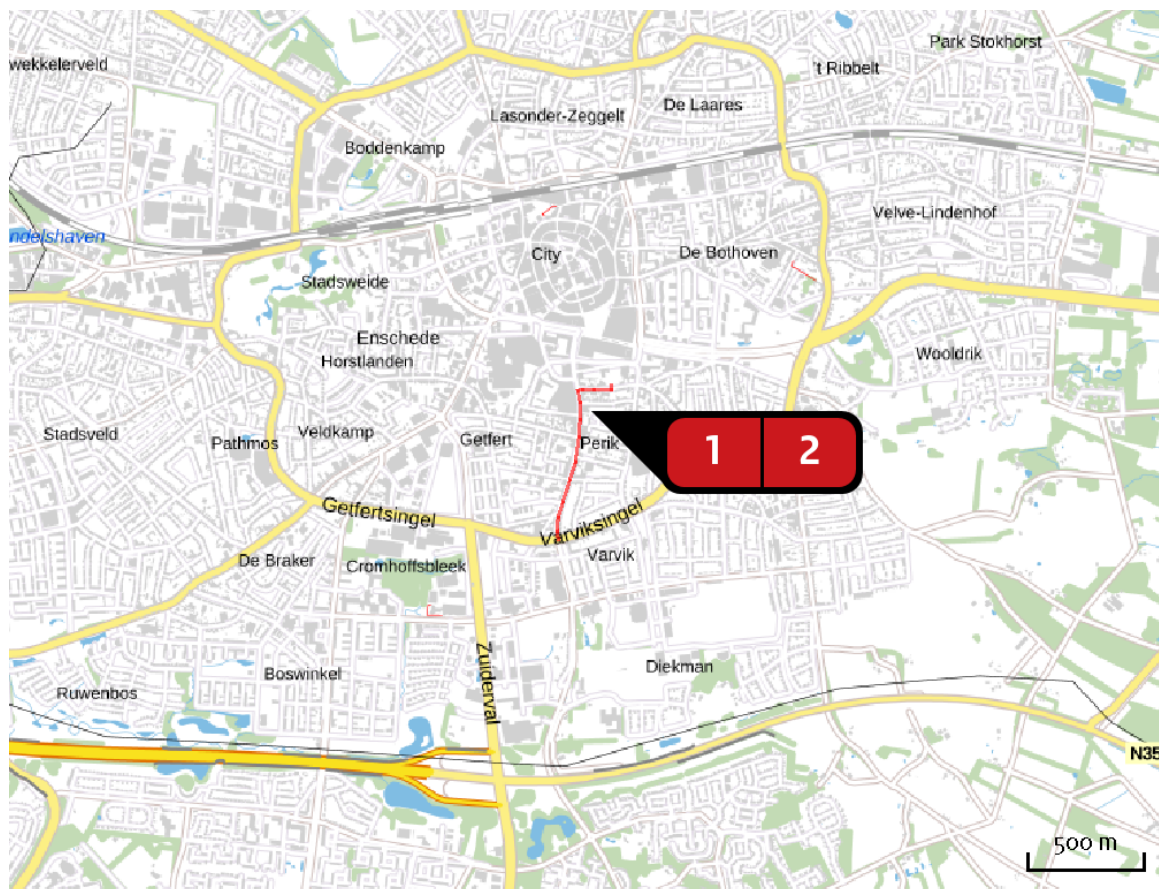
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

## Toelichting

Woningbouwontwikkeling Stadstuin Ledeboer



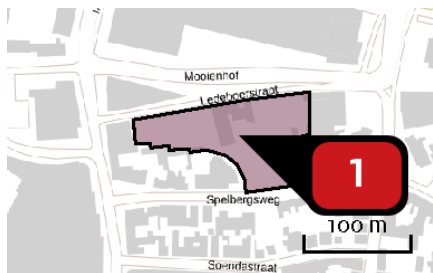
Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	 <b>Aanlegfase</b> Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	74,73 kg/j
<b>2</b>	 <b>Bouwverkeer</b> Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,29 kg/j

Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Aanlegfase**  
**258246, 470818**  
**74,73 kg/j**  
**< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	Laadschoppen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,49 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachines	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	22,08 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorters	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	13,80 kg/j < 1 kg/j
AFW	mini-shovels	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	Boorstelling	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	12,42 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mini kraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,97 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat/stampers	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Onvoorzien	4,0	4,0	0,0	NOx	12,00 kg/j



Naam **Bouwverkeer**  
 Locatie (X,Y) **258120, 470514**  
 NOx **7,29 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12.000,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	2,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	800,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	1,67 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	800,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	2,69 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\_20210525\_2040287d5b

Database versie 2020\_20210713\_c09c249ebe

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 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 B.V.	Ledeboerstraat, 7512 EA Enschede

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Stadstuin Ledeboer	RiFXDFaX3Wiz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 oktober 2021, 10:31	2023	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	52,26 kg/j
NH <sub>3</sub>	2,99 kg/j

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

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

## Toelichting

Woningbouwontwikkeling Stadstuin Ledeboer

Locatie  
Situatie 1

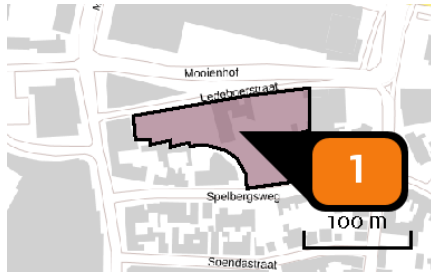


Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Woningen Wonen en Werken   Woningen	-	-
<b>2</b> Verkeer Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	2,30 kg/j	40,18 kg/j
<b>3</b> Verkeer Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,08 kg/j



Emissie  
(per bron)  
Situatie 1

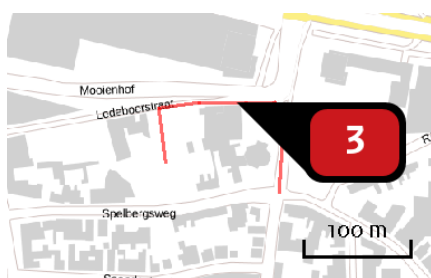


Naam **Woningen**  
 Locatie (X,Y) **258246, 470818**  
 Uitstoothoogte **1,0 m**  
 Oppervlakte **0,9 ha**  
 Spreiding **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **Verkeer**  
 Locatie (X,Y) **258120, 470514**  
 NOx **40,18 kg/j**  
 NH3 **2,30 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	368,0 / etmaal	NOx NH3	30,63 kg/j 2,13 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	9,56 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer**  
 Locatie (X,Y) **258341, 470863**  
 NOx **12,08 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	368,0 / etmaal	NOx NH3	9,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	2,87 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\_20210525\_2040287d5b

Database versie 2020\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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