

**Beoordeling stikstofdepositie  
Bestemmingsplan Chw Maximapark**

## Colofon

### Uitgave

**Gemeente Utrecht,**  
Ontwikkelorganisatie Ruimte

### Auteur

[REDACTED]

### Projectnaam

Beoordeling stikstofdepositie Chw Maximapark

### Rekenmodel

AERIUS Calculator 2024.2

### Verkeersmodel

nvt

### Datum

7 mei 2025

### Meer informatie

#### Adres

**Telefoon** 030 - 286 4463

**E-Mail** milieu@utrecht.nl

**www.utrecht.nl/milieu**

## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doel .....	4
1.3	Leeswijzer .....	4
2	Wetgeving .....	4
3	Onderzoeksopzet en invoergegevens .....	5
3.1	Gebruiksfase .....	5
3.2	Bouwfase .....	6
3.3	Rekenmodel .....	6
4	Resultaten.....	6
5	Conclusie .....	6
	Bijlage 1. Berekeningsexport AERIUS gebruiksfase .....	
	Bijlage 2. Berekeningsexport AERIUS bouwfase .....	

# 1 Inleiding

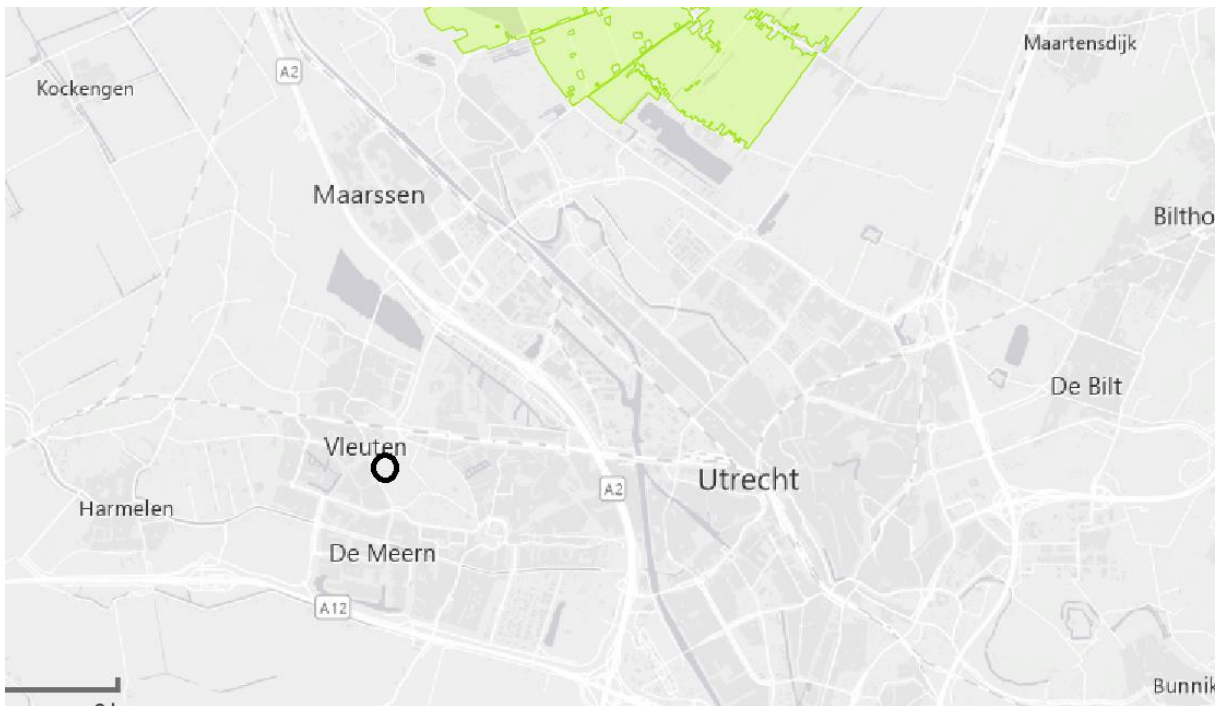
## 1.1 Aanleiding

Ten behoeve van het bestemmingsplan Chw Maximapark is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd. Het (gemeentelijk plan) Chw bestemmingsplan Máximapark staat nabij de Europaweg en Heukelomseboslaan verschillende bebouwingmogelijkheden toe. Het betreft in totaal 12 woningen en bijgebouwen, waarvan 3 bestaande woningen. Door de Ontwikkelorganisatie Ruimte (Team Lucht) is een beoordeling van de stikstofdepositie verricht voor het plan Chw Maximapark.

## 1.2 Doel

In dit onderzoek worden de ontwikkelingen in het gebied Chjw Maximapark getoetst aan de Omgevingswet. Voorliggend onderzoek is nodig om te bepalen of er sprake is van mogelijke significante gevolgen en daarmee een eventuele vergunning- of meldingsplicht ingevolge de Omgevingswet. De meest nabije Natura 2000-gebied is (zie figuur 1):

- Oostelijke Vechtplassen (circa 7½ km noordelijk)



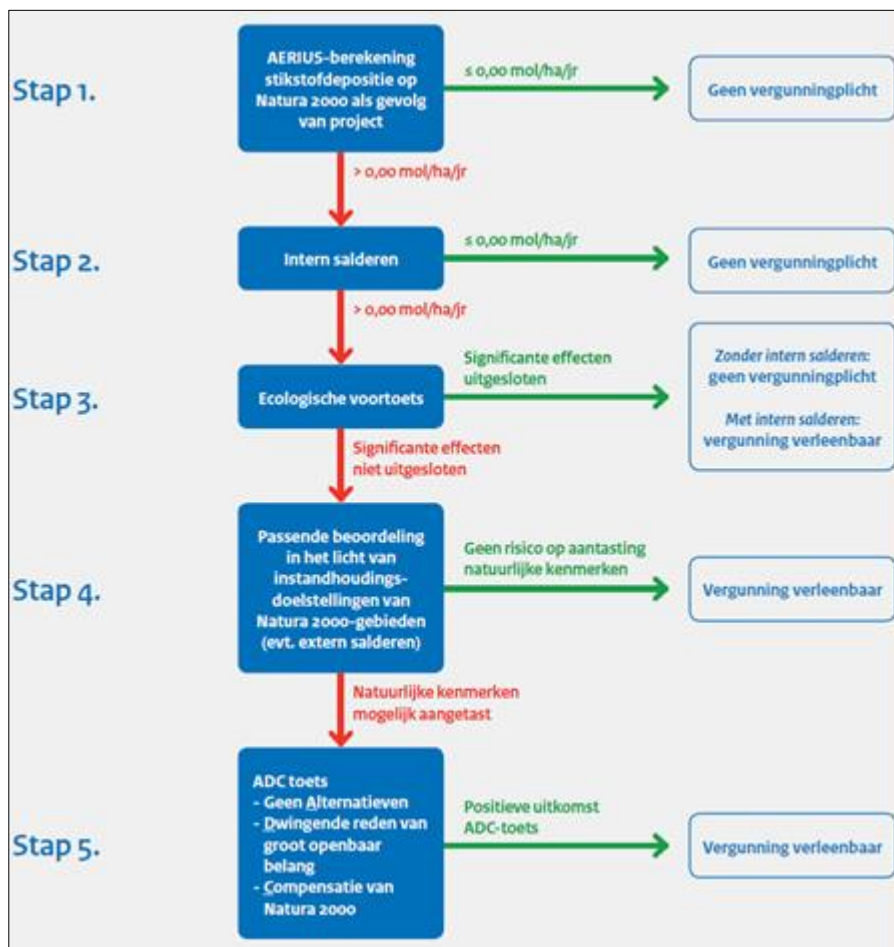
Figuur 1: Planlocatie (zwart) en omliggende Natura 2000-gebieden (groen)

## 1.3 Leeswijzer

In deze rapportage wordt allereerst in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijke kader, waarna in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de gehanteerde onderzoeksopzet en de gebruikte invoergegevens. In hoofdstuk 4 komen de berekeningsresultaten aan de orde. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met de conclusies.

# 2 Wetgeving

Conform de specifieke zorgplicht van de Omgevingswet (artikel 11.6, Besluit activiteiten leefomgeving) dient bij activiteiten getoetst te worden of binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen optreden. Dat betreft hier dan zowel de bouwfase als de gebruiksfase van een plan. In de beslisboom (figuur 2) zijn de stappen om vergunningsplicht vast te stellen beschreven.



Figuur 2. Beslisboom Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten Ministerie BZK

### 3 Onderzoekopzet en invoergegevens

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor het stikstofdepositieonderzoek uitgewerkt. Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator (versie 2024.2). Dit is het rekenmodel voor de berekening van de stikstofdepositie. In het onderzoek zijn zowel de gebruiksfase als de bouwphase onderzocht.

#### 3.1 Gebruiksfase

##### 3.1.1 Gebouwen

De nieuw aan te leggen woningen en voorzieningen zullen gasloos verwarmd worden. Er is daarom geen sprake van emissies vanuit de gebouwen tijdens de gebruiksfase.

##### 3.1.2 Verkeer

Voor de gebruiksfase is voor het verkeer uitgegaan cijfers op basis van CROW voor vrijstaande koopwoning (rest bebouwde kom). De totale verkeersgeneratie komt uit op 97,2 mvt/etm. Hierbij is uitgegaan dat 2% van al het verkeer middelzwaar verkeer zal zijn en 1 % zwaar verkeer. Het verkeer is meegenomen binnen het plangebied, tot op de Europaweg. Vanaf hier wordt aangenomen dat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Voor de bron "koude start" is uitgegaan van 2 koude starts per woning per dag.

## 3.2 Bouwfase

### 3.2.1 Inzet mobiele werktuigen

Er is een inschatting gemaakt van de inzet van mobiele werktuigen voor de bouw van de 9 nieuwe woningen en mogelijke bijgebouwen. Hierbij is gebruik gemaakt van kentallen zoals vastgesteld in een onderzoek door RHDHV (*Woningbouw en stikstofdepositie in Amersfoort, 6-2-2020*). In dit onderzoek zijn kentallen bepaald voor de inzet van mobiele werktuigen bij woningbouw. Voor 9 woningen en bijgebouwen is uitgegaan van onderstaande inzet van mobiele werktuigen, waar bij er van uit is gegaan dan al het materieel met een vermogen lager dan 75 kW elektrisch zal zijn.

Werktuig vermogensklasse (kW)	Totaal draaiuren (uur)	Diesilverbruik (liter)	AdBLue (liter)
75 kW	240	4.554	273

Tabel 1. Inzet mobiele werktuigen

### 3.2.2 Bouwverkeer

Op basis van hetzelfde onderzoek van RHDHV is voor 9 woningen het benodigde bouwverkeer ingeschat. Hierbij is uitgegaan van totaal 79 lichte voertuigbewegingen en 278 zware voertuigbewegingen. Voor de koude start is voor de lichte voertuigen uitgegaan van de helft van het aantal totale motorvoertuigbewegingen.

## 3.3 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS versie 2024.2 AERIUS zet de ingevoerde verkeersaantallen om naar verkeersemisseries van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) op basis van de ingevoerde gegevens (wegkenmerken, intensiteiten, voertuigtypen en jaartal) en de gegevens in de AERIUS-database (emissiefactoren). De inzet van de bouwwerktuigen is als vlakbron in het model ingevoerd. Er is gerekend met rekenjaar 2025.

Het rekenmodel berekent de bijdrage van verkeersbronnen tot 5 km met een implementatie van Standaardrekenmethode 2 (SRM2). De verkeersbijdrage tussen de 5 en maximaal 25 km afstand wordt berekend met OPS.

## 4 Resultaten

Voor zowel de bouw- als de gebruiksfase wordt geen depositiebijdrage op de omliggende Natura2000-gebieden berekend. De AERIUS berekeningen zijn in de bijlage opgenomen.

## 5 Conclusie

Er wordt geen stikstofdepositie bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar berekend, waarmee significant negatieve effecten op de natuurwaarden van de omliggende Natura 2000-gebieden ten gevolge van het gebruik van de beoogde ontwikkeling op voorhand uitgesloten zijn. Er is daarom geen sprake van een Natura-2000 activiteit en er geldt daarom geen vergunningplicht. Het aspect stikstofdepositie vormt daarmee geen belemmering voor vaststelling van het plan.

**Bijlage 1. Berekeningsexport AERIUS gebruiksfase**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Gemeente Utrecht  
nvt,  
nvt Utrecht

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Chw Maximapark  
Gebruiksfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RZfZJQzfZcCW  
07 mei 2025, 09:59  
OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	0,4 kg/j	3,4 kg/j

### Resultaten

Situatie 1 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

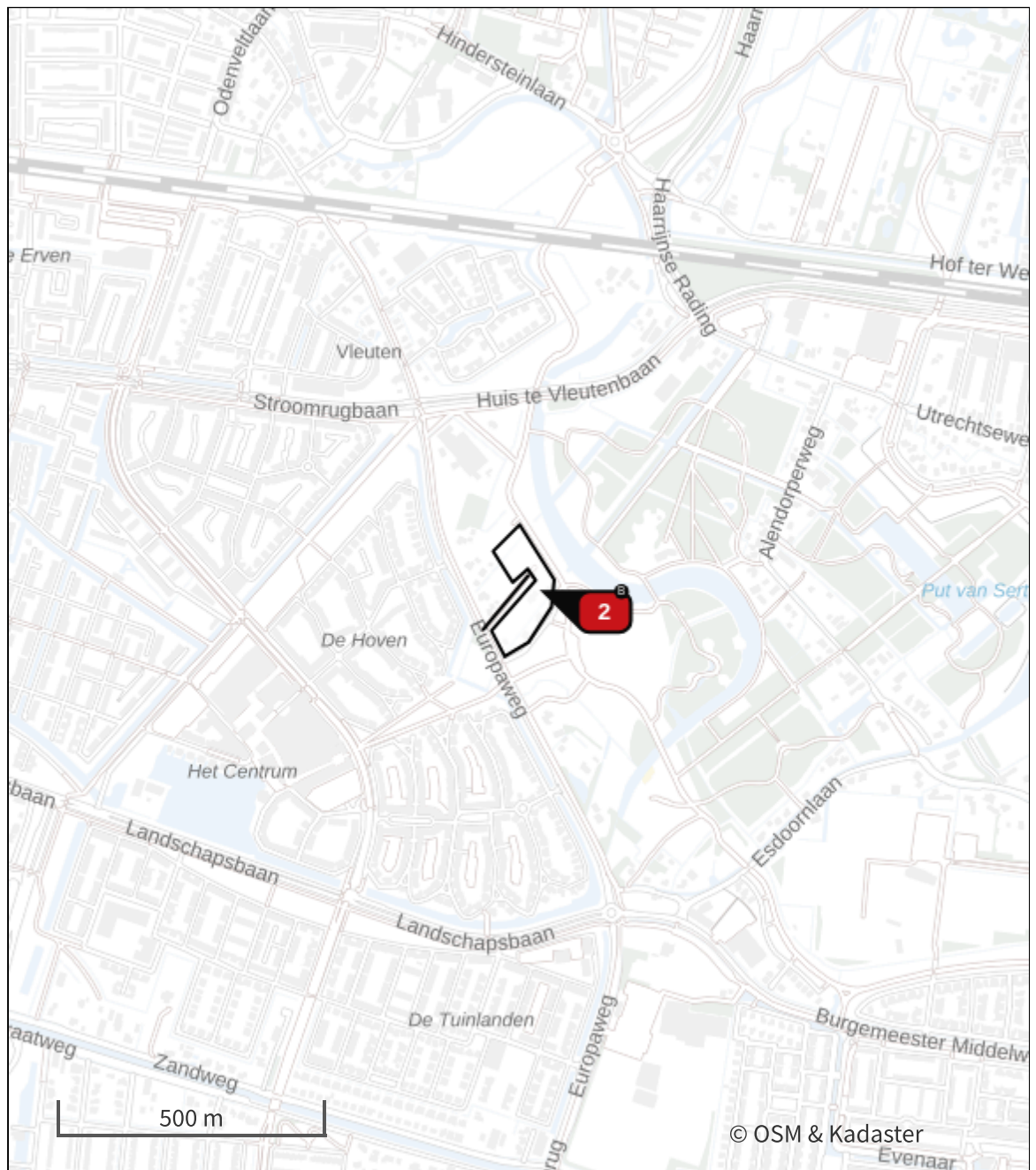









Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

**Emissiebronnen**

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Verkeer   Koude start: overig   Bron 2	0,3 kg/j	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	64,5 g/j	1,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |                                  |   |  |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald                     |   |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Situatie 1, Rekenjaar 2025

**1** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,6 kg/j
Locatie	X:129724,6 Y:456457,43	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,3 kg/j
Lengte	132,79 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	64,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	94,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

**2** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 2	NO <sub>x</sub>	1,8 kg/j
Locatie	X:129790,05 Y:456480,9	NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Oppervlakte	1,50 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	18,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

**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 2024.2\_20250422\_b7f8ec73c8

Database versie 2024.2\_b7f8ec73c8\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

## **Bijlage 2. Berekeningsexport AERIUS bouwfase**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Gemeente Utrecht  
nvt,  
nvt Utrecht

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Chw Maximapark  
Bouwfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RwMPKwQP65gr  
07 mei 2025, 10:08  
OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	1,7 kg/j	30,1 kg/j




### Resultaten

Situatie 1 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

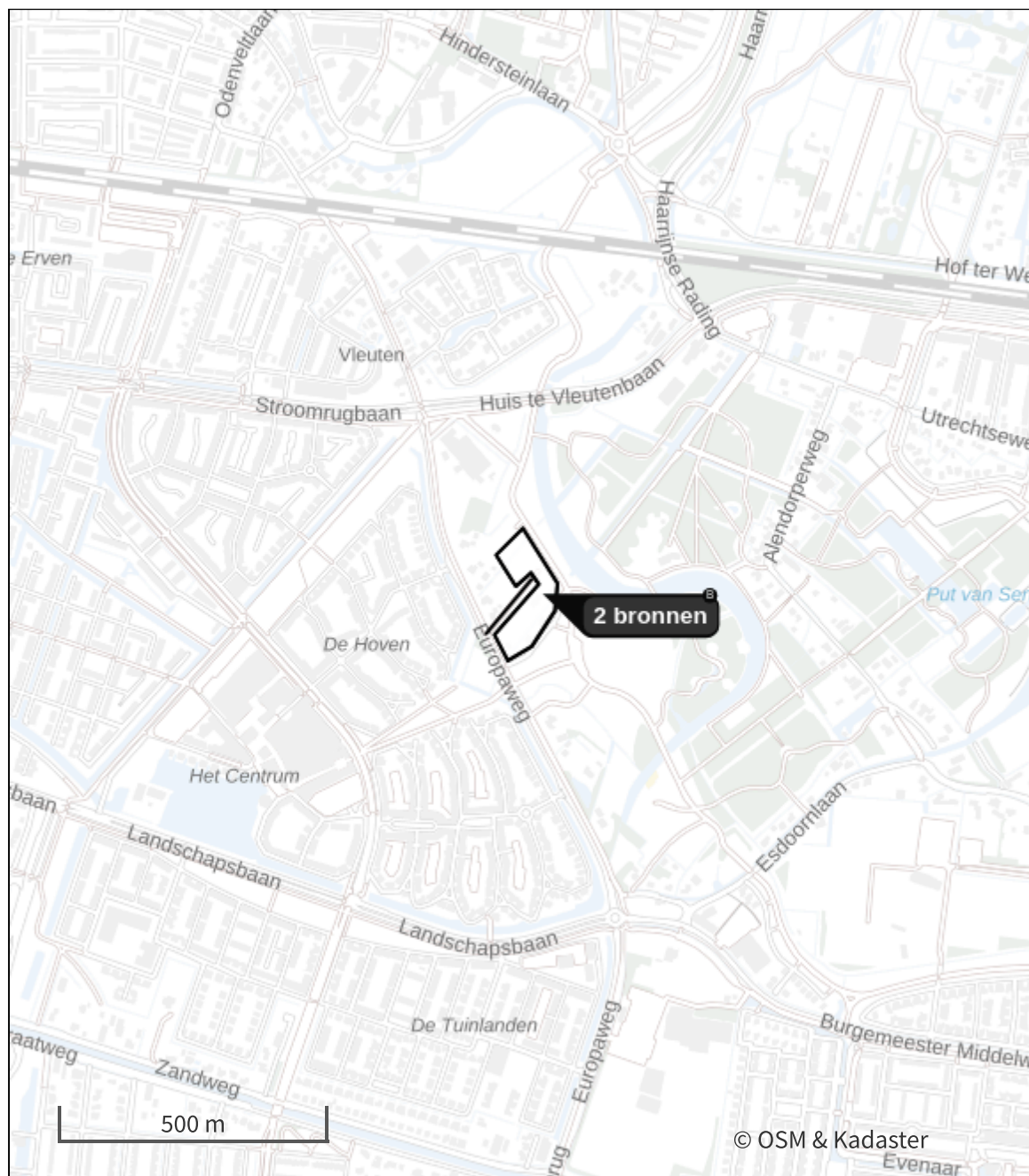
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		








## Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bron 2	1,1 kg/j	25,9 kg/j
 Verkeer   Koude start: overig   Bron 3	0,6 kg/j	4,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,9 g/j	0,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |                                  |   |  |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald                     |   |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

## Situatie 1, Rekenjaar 2025

**1** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:129724,6 Y:456457,43	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 60,3 g/j
Lengte	132,79 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 2,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	79,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	278,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**2** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2	NO <sub>x</sub>	25,9 kg/j
Locatie	X:129790,05 Y:456480,9	NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j
Oppervlakte	1,50 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4554 l/j	240 u/j	273 l/j	NO <sub>x</sub>	25,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j

**3** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 3	NO <sub>x</sub>	4,0 kg/j
Locatie	X:129790,05 Y:456480,9	NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
Oppervlakte	1,50 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		40,0 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

**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 2024.2\_20250422\_b7f8ec73c8  
 Database versie 2024.2\_b7f8ec73c8\_calculator\_nl\_stable  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://link.aerius.nl/website>