

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

*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

Landbouwbedrijf Willems  
Knoevenoordstraat 16, 21 en 23,  
6971 LG Brummen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Beoogde situatie incl. sloop- en bouwfase  
Berekening beoogde situatie inclusief sloop- en bouwfase.

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RkrU7nAWt4Rw  
16 februari 2026, 08:40  
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Referentie - Referentie  
Beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	1.575,8 kg/j	147,2 kg/j
2025	33,3 kg/j	200,0 kg/j

### Resultaten

Referentie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
4,69 mol N/ha/j	4578914	Landgoederen Brummen
0,14 mol N/ha/j	4557506	Landgoederen Brummen


Beoogd - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

0,00 ha  
33.421,79 ha  
-  
4,57 mol N/ha/j

Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2025

**Emissiebronnen**

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>3</b> Verkeer   Koude start: overig   Koude start	0,4 kg/j	11,3 kg/j
<b>4</b> Mobiele werktuigen   Mobiele werktuigen	1,0 kg/j	146,9 kg/j
<b>5</b> Anders...   Stationair draaiende uren	0,1 kg/j	8,0 kg/j
<b>6</b> Anders...   CV ketel bedrijfswoning	-	2,8 kg/j
<b>7</b> Anders...   CV ketel bedrijfswoning	-	2,8 kg/j
<b>8</b> Landbouw   Dierhuisvesting   Werktuigenberging	30,5 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	28,1 kg/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2025

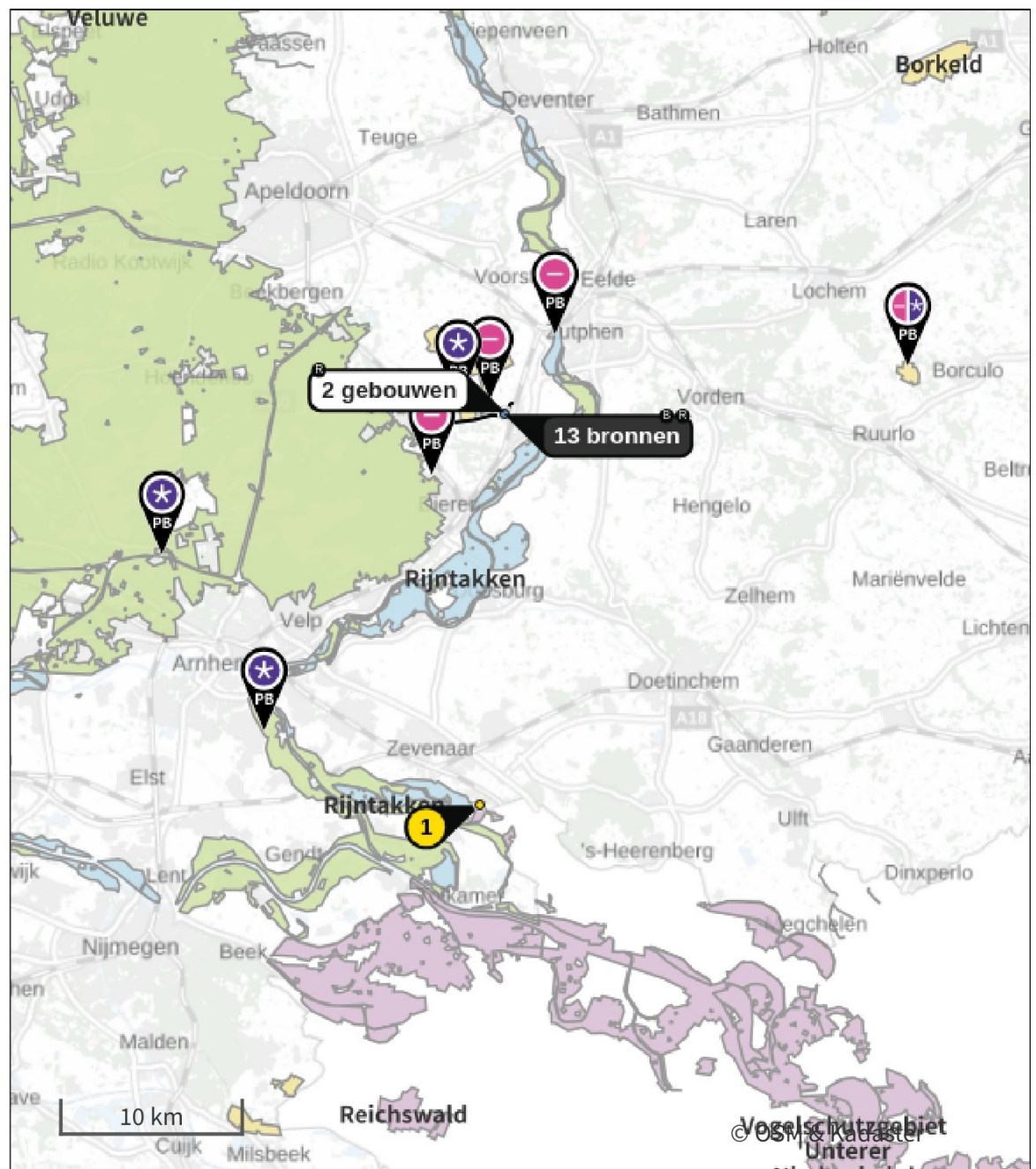
**Emissiebronnen**


	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Landbouw   Dierhuisvesting   Stal 1	889,2 kg/j	-
<b>2</b> Landbouw   Dierhuisvesting   Stal 2	685,6 kg/j	-
<b>5</b> Verkeer   Koude start: overig   Koude start	0,2 kg/j	6,1 kg/j
<b>6</b> Mobiele werktuigen   Mobiele werktuigen	49,3 g/j	116,0 kg/j
<b>7</b> Anders...   Stationair draaiende uren	50,0 g/j	3,9 kg/j
<b>8</b> Anders...   CV ketel bedrijfswoning	-	2,8 kg/j
<b>9</b> Anders...   CV ketel bedrijfswoning	-	2,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	15,6 kg/j

**Gebouwen**

	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
<b>1</b> Stal 1	37,2 m x 20,0 m x 4,5 m, 65 °
<b>2</b> Stal 2	27,1 m x 21,5 m x 4,3 m, 67 °

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 salderingssituatie (S).



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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	33.421,79	2.232,71	0,00	-	33.421,79	4,57

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Veluwe (57)	33.310,24	2.232,71	0,00	-	33.310,24	0,63
Landgoederen Brummen (58)	70,43	1.939,40	0,00	-	70,43	4,57
Rijntakken (38)	24,82	2.121,36	0,00	-	24,82	0,98
Stelkampsveld (60)	16,30	1.991,92	0,00	-	16,30	0,07



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (22 km)	X:205308 Y:435052	-0,01 ●

## Beoogd, Rekenjaar 2025

**1** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vervoersbewegingen	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	5,1 kg/j
Locatie	X:206936,43 Y:457259,65	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 1,4 kg/j
Lengte	829,60 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.478,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.606,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**2** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vervoersbewegingen	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	23,0 kg/j
Locatie	X:204944,42 Y:456628,64	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 6,1 kg/j
Lengte	3.722,23 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.478,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.606,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**3** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO <sub>x</sub>	11,3 kg/j
Locatie	X:206702,97 Y:456979,41	NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
Oppervlakte	1,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	6.478,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	390,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar



#### 4 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO <sub>x</sub>	146,9 kg/j
Locatie	X:206688,32 Y:456933,45			NH <sub>3</sub>	1,0 kg/j
Oppervlakte	0,63 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Trekker Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2.720 l/j 0 l/j	400 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO <sub>x</sub> 56,4 kg/j NH <sub>3</sub> 20,4 g/j
Trekker Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4.410 l/j 0 l/j	400 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO <sub>x</sub> 68,2 kg/j NH <sub>3</sub> 33,1 g/j
Trekker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.859 l/j 232 l/j	350 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO <sub>x</sub> 22,4 kg/j NH <sub>3</sub> 0,9 kg/j

#### 5 Anders...

Naam	Stationair draaiende uren	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	8,0 kg/j
Locatie	X:206688,32 Y:456933,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

#### 6 Anders...

Naam	CV ketel bedrijfswoning	Uittreedhoogte	2,0 m	NO <sub>x</sub>	2,8 kg/j
Locatie	X:206670,49 Y:456945,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

#### 7 Anders...

Naam	CV ketel bedrijfswoning	Uittreedhoogte	2,0 m	NO <sub>x</sub>	2,8 kg/j
Locatie	X:206657,1 Y:456938,1	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## 8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Werktuigenberging	Uittreedhoogte	2,0 m	NH <sub>3</sub>	30,5 kg/j
Locatie	X:206711,37	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:456935,79	Spreiding	<u>2,5 m</u>		

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Dierverblijven

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Schapen 	HB1.100 - Overige huisvestingssystemen (beweiden) (Schapen van 1 jaar en ouder (inclusief lammeren))	15	NH <sub>3</sub>	0,7		10,5 kg/j
Paarden 	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	4	NH <sub>3</sub>	5		20,0 kg/j

## Referentie, Rekenjaar 2025

**1** Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1	Uittreedhoogte	6,7 m	NH <sub>3</sub>	889,2 kg/j
Locatie	X:206727 Y:457034	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	2,5 m		
Temporele variatie	<u>Dierverblijven</u>				
Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	72	NH <sub>3</sub>	13	936,0 kg/j
	Eigen specificatie: Overig - Beweiden				5 % 889,2 kg/j

**2** Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2	Uittreedhoogte	6,2 m	NH <sub>3</sub>	685,6 kg/j
Locatie	X:206681 Y:457029	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Spreiding	2,5 m		
Temporele variatie	<u>Dierverblijven</u>				
Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	28	NH <sub>3</sub>	13	364,0 kg/j
	Eigen specificatie: Overig - Beweiden				5 % 345,8 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	70	NH <sub>3</sub>	4,4	308,0 kg/j
Rundvee	HA5.100 - Overige huisvestingssystemen (Overig vleesvee vanaf spenen en jonger dan 2 jaar)	6	NH <sub>3</sub>	5,3	31,8 kg/j

**3** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vervoersbewegingen	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,7 kg/j
Locatie	X:206949,03 Y:457281,36	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,7 kg/j
Lengte	780,04 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.389,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	905,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

#### 4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Vervoersbewegingen	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	12,9 kg/j
Locatie	X:204953,22 Y:456626,77	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	3,4 kg/j
Lengte	3.743,55 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.389,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	905,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

#### 5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO <sub>x</sub>	6,1 kg/j
Locatie	X:206701,21 Y:456977,32	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Oppervlakte	1,65 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.389,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	212,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

#### 6 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	116,0 kg/j
Locatie	X:206701,21 Y:456977,32	NH <sub>3</sub>	49,3 g/j
Oppervlakte	1,65 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Trekker	2.720 l/j	400 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO <sub>x</sub>	56,4 kg/j
Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH <sub>3</sub>	20,4 g/j
Trekker	3.859 l/j	350 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO <sub>x</sub>	59,6 kg/j
Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH <sub>3</sub>	28,9 g/j

#### 7 Anders...

Naam	Stationair draaiende uren	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	3,9 kg/j
Locatie	X:206701,21 Y:456977,32	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	50,0 g/j
Oppervlakte	1,65 ha	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

### 8 Anders...

Naam	CV ketel bedrijfswoning	Uittreedhoogte	2,0 m	NO <sub>x</sub>	2,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:206670,49 Y:456945,5	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

### 9 Anders...

Naam	CV ketel bedrijfswoning	Uittreedhoogte	2,0 m	NO <sub>x</sub>	2,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:206657,1 Y:456938,1	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

### 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 2025.2\_20260206\_f42eba0c64

Database versie 2025.2\_f42eba0c64\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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