



Stikstofdepositieberekening
Realisatie van 1 woning en gebruik 2 woningen
Molenstraat 21 Swolgen

Opdrachtgever: Beusmans & Jansen

Rapportnummer: 17240722-R1-17241028

Datum: 28 oktober 2024



Aanleiding

In opdracht van Beusmans & Jansen is er een stikstofberekening uitgevoerd om de eventuele stikstof depositie te bepalen als gevolg van de realisatie van een woning en het gebruik van 2 woningen ter plaatse van Molenstraat 21 te Swolgen.

Het geplande project kan leiden tot verhoogde emissie van stikstof. In deze rapportage wordt een analyse uitgevoerd van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Het project is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde natuurgebieden zijn:

'Maasduinen' – 3,8 kilometer
'Boschhuizerbergen' – 8,5 kilometer
'Deurnsche Peel & Mariapeel' – 13,7 kilometer

Berekening

Voor de berekening van de planbijdrage voor de depositie van NO_x en NH₃ in Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de AERIUS versie 2024_20240924_e658fbbf94.



Realisatiefase

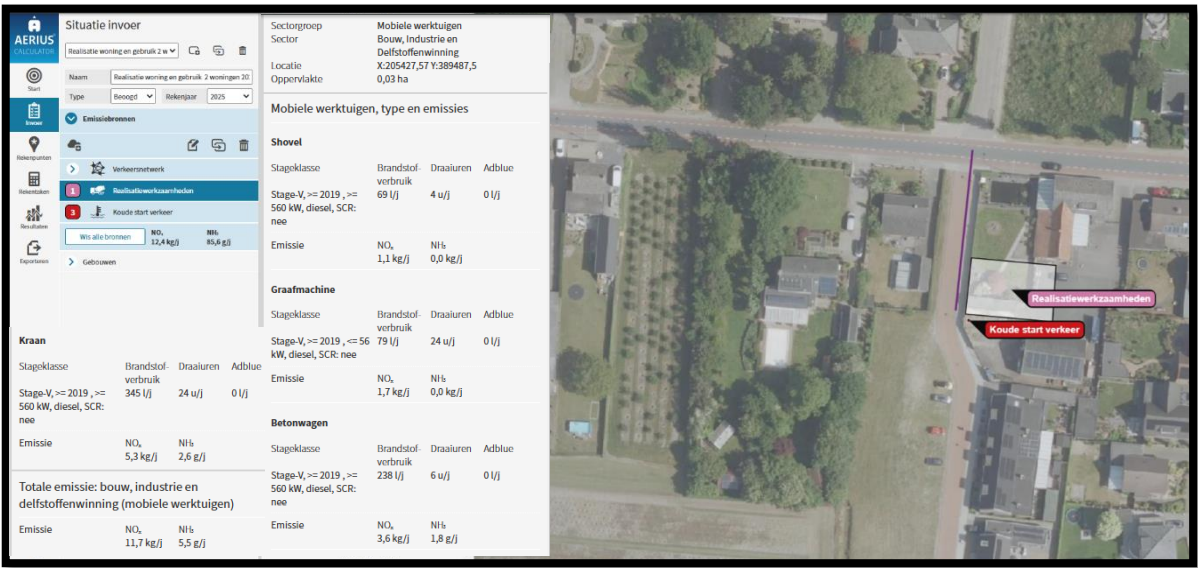
In de realisatiefase worden bouwwerkzaamheden uitgevoerd waarbij stikstof vrijkomt. Daarnaast vindt er ook transport en inzet van materieel plaats. De realisatiefase duurt 30 weken. De realisatiefase start in 2025. De bijdrage van de gebruiksfase in het jaar van realisatie is hierdoor maximaal 22 weken. De bijdrage van het gebruik in de berekening is gebaseerd op deze 22 weken.

In onderstaand overzicht staat het verbruik van de werktuigen. Het verbruik wordt weergegeven door de kilowatturen aan te geven met de verwachte draaiuren gedurende de bouw.

Type werktuig*	Merk werktuig	Draaiuren	Vermogen (kW)	Brandstoftype
Shovel	Komatsu WA270-7	4	115	Diesel
Graafmachine	Komatsu PC35MR-3	24	22	Diesel
Betonwagen	MAN TGA 32.360 8x4/4 BB	6	256	Diesel
Kraan	Spierings SK488-AT4	24	96	Diesel

* gedurende de realisatie kunnen ook vergelijkbare werktuigen van een ander merk maar met vergelijkbaar vermogen en uitstoot worden toegepast

In onderstaande uitsnede van de AERIUS calculator zijn de geplande machines met het aantal draai uren weergegeven zoals gebruikt in de berekening. Het overige materieel is elektrisch aangedreven.





Tijdens de realisatiefase zijn ook diverse vervoersbewegingen noodzakelijk. In onderstaande uitsneden van AERIUS calculator zijn de verwachte vervoersbewegingen van de gehele realisatiefase weergegeven welke gebruikt zijn in de AERIUS berekening. Daarnaast zijn ook de maximale verkeersbewegingen van de gebruiksfase in het jaar van realisatie meegenomen. Bij het gebruik is ook de koude start van de vertrekkende voertuigen meegenomen die langer dan twee uur aanwezig zijn op de locatie. Het betreft 1746 koude starts van licht verkeer en 12 van zwaar vrachtverkeer voor heel 2025.

Type voertuig	Classificatie	Aantal vervoersbewegingen
realisatiefase		
Bestelbus	lichtverkeer	720
Vrach/Betonwagen	Zwaar vrachtverkeer	24
gebruiksfase		
Personenauto/Bestelbus	lichtverkeer	2648





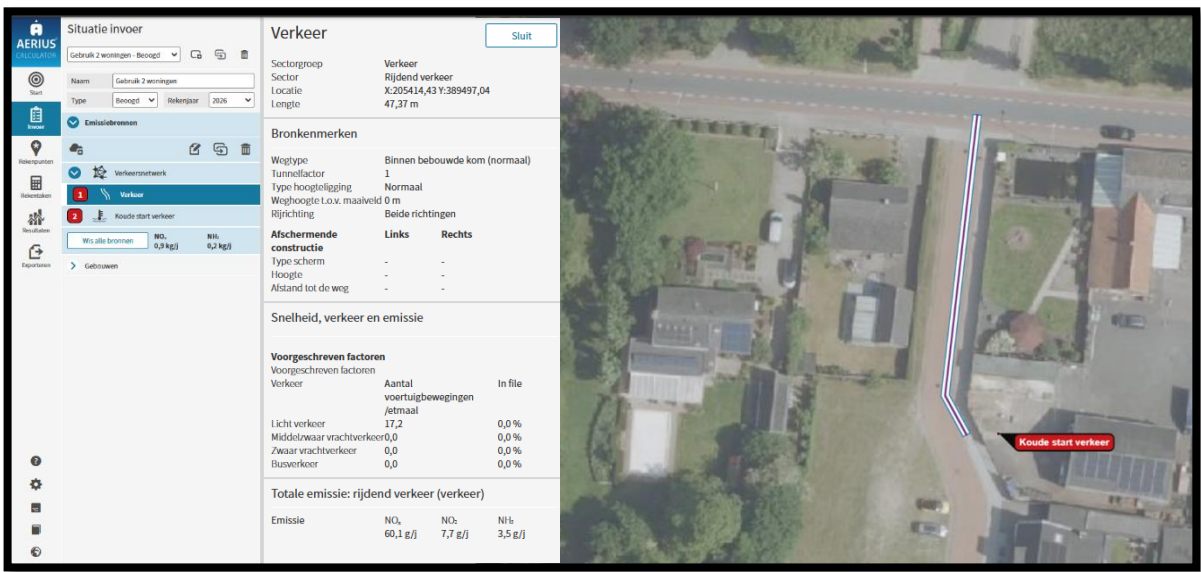
Gebruiksfas

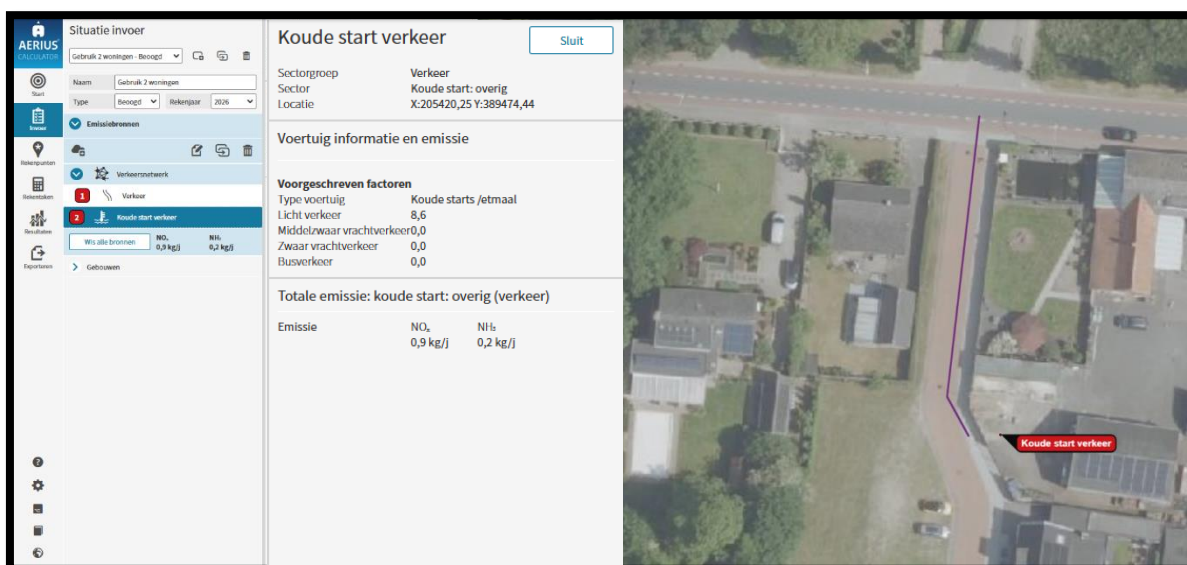
Het toekomstige gebruik van de woningen gaat gepaard met verkeersbewegingen. Dit wordt ook wel aangeduid als de ‘verkeersaantrekkende werking’ van een project. Bij projecten met een dergelijke verkeersaantrekkende werking, moeten ook deze stikstofemissiebronnen worden meegenomen. Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar de inrichting worden meegenomen als emissiebron, dan moet ook bepaald worden tot welke afstand deze moeten worden meegenomen in het onderzoek. Hier zijn in de praktijk geen harde criteria voor. Er dient in alle gevallen een onderbouwde afweging gemaakt te worden tot waar het verkeer meegenomen wordt.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en 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. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Voor de invoer zijn de verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfas zijn de kencijfers van CROW publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren (2018) gebruikt voor een ‘woning, maximale verkeersgeneratie’. De totale verkeersgeneratie van de woningen komt dan op 17,2 vervoersbewegingen per dag. Vanwege het gebruik wordt verondersteld dat het gebruik licht wegverkeer betreft.

Door de gebruikte afstand zullen de vervoersbewegingen niet meer te onderscheiden zijn van het heersend verkeersbeeld. De verkeer aantrekkende werking ten opzichte van het heersende is kleiner dan de maximaal toegestane bijdrage van 2% van het heersende verkeersbeeld. Hierdoor is de verhouding van de ontwikkeling en het heersende verkeersbeeld niet bepalend voor de toe passen afstand in de AERIUS berekening.





Uit berekening van de invoerwaardes blijkt dat de gemodelleerde emissies niet leiden tot overschrijding van gestelde depositie-norm (zie AERIUS berekening in de bijlage).

Conclusie

Op basis van bovenstaande uitgangspunten en bijgesloten bijlagen kan geconcludeerd worden dat de geplande activiteiten ten behoeve van de realisatie van een woning en het gebruik van 2 woningen aan de Molenstraat 21 te Swolgen geen belemmeringen vormen als gevolg van de stikstofuitstoot voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Bijlagen

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

Beusmans & Jansen
Molenstraat 21,
5866AA Swolgen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatie woning en gebruik 2 woningen 2025
Realisatie woning en gebruik 2 woningen 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RscDKBEWHhi4
28 oktober 2024, 15:09
OwN2000-rekengrid

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Realisatie woning en gebruik 2 woningen 2025 - Beoogd	2025	85,6 g/j	12,4 kg/j

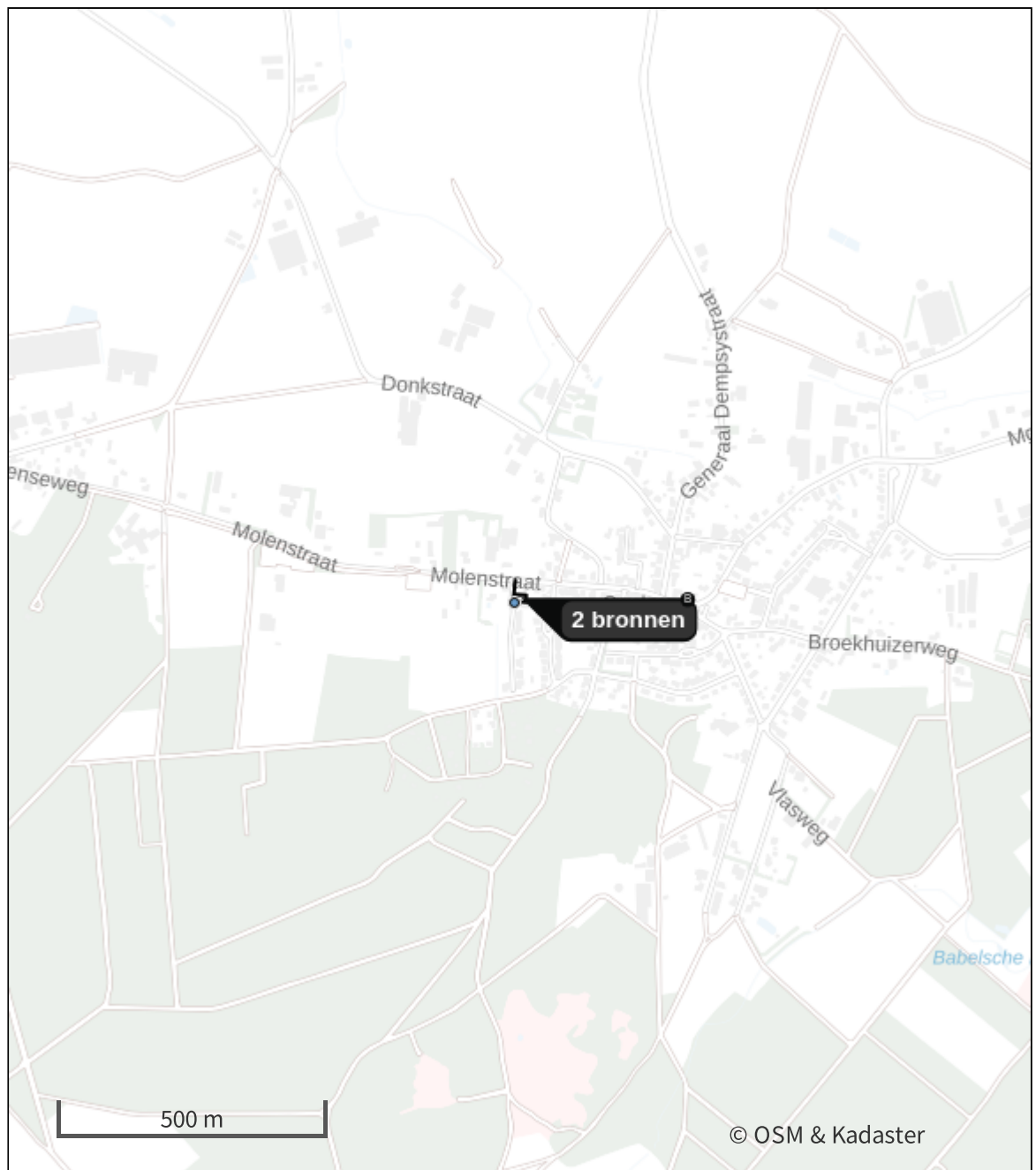
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatie woning en gebruik 2 woningen 2025 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatie woning en gebruik 2 woningen 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Realisatiewerkzaamheden	5,5 g/j	11,7 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer	78,4 g/j	0,7 kg/j
✕ Verkeersnetwerk	1,7 g/j	35,6 g/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Realisatie woning en gebruik 2 woningen 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Realisatie woning en gebruik 2 woningen 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiewerkzaamheden		NO _x	11,7 kg/j		
Locatie	X:205427,57 Y:389487,5		NH ₃	5,5 g/j		
Oppervlakte	0,03 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	69 l/j	4 u/j		NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	79 l/j	24 u/j		NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Betonwagen	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	238 l/j	6 u/j		NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	1,8 g/j
Kraan	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	345 l/j	24 u/j		NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	2,6 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer en gebruik 2025	Links	Rechts	NO _x	35,6 g/j
Locatie	X:205415,92 Y:389502,17	Type scherm	-	NO ₂	5,3 g/j
Lengte	39,55 m	Hoogte	-	NH ₃	1,7 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.368,8 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:205417,1 Y:389479,88	NH ₃	78,4 g/j
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.684,4 /jaar		
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	12,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Beusmans & Jansen
Molenstraat 21,
5866AA Swolgen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruik 2 woningen
Gebruik 2 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RTW27o9rusiV
28 oktober 2024, 15:10
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruik 2 woningen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,1 kg/j	0,9 kg/j

Resultaten

Gebruik 2 woningen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

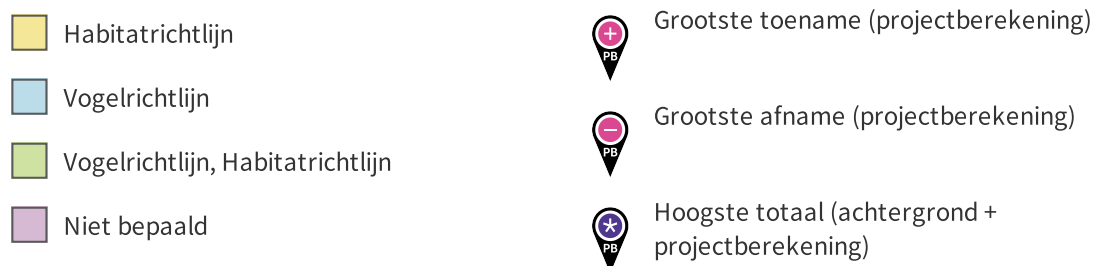
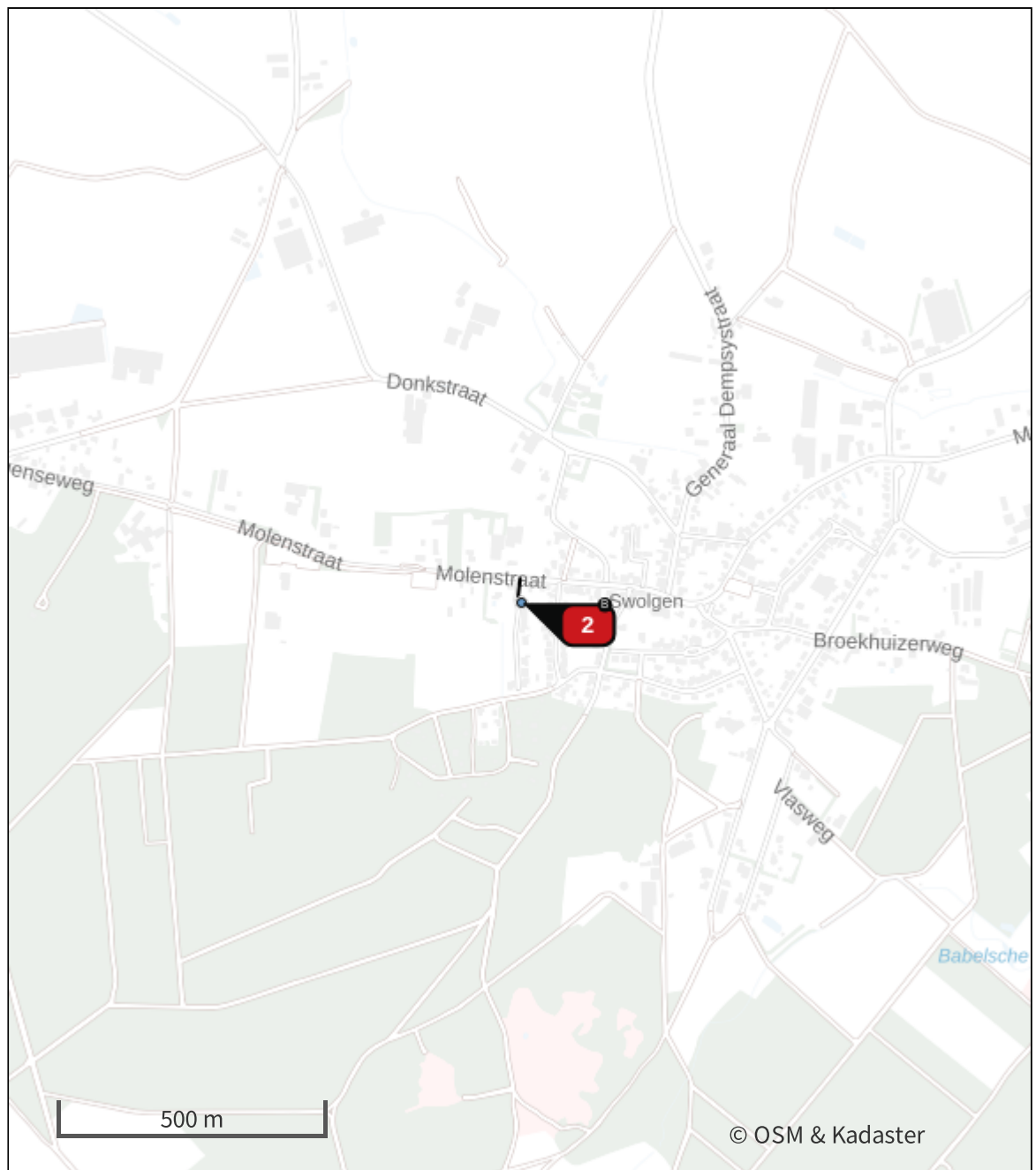
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruik 2 woningen (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer		0,1 kg/j	0,9 kg/j
Verkeersnetwerk		3,5 g/j	60,1 g/j

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



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 "Gebruik 2 woningen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruik 2 woningen, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	60,1 g/j
Locatie	X:205414,43 Y:389497,04	-	-	NO ₂	7,7 g/j
Lengte	47,37 m	-	-	NH ₃	3,5 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:205420,25 Y:389474,44	NH ₃	0,1 kg/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	8,6 /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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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