



**Stikstofdepositieberekening
Realisatie en gebruik woning
Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi**

Opdrachtgever: Beusmans & Jansen

Rapportnummer: 16231130-R1-17240124

Datum: 24 januari 2024



Aanleiding

In opdracht van Beusmans & Jansen is er een stikstofberekening uitgevoerd om de eventuele stikstof depositie te bepalen als gevolg van de realisatie en het gebruik van een woning aan de Rijksweg-Zuid 23 te Wellerlooi.

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' – 525 meter
'Boschhuizerbergen' – 7,4 kilometer
'Deurnsche Peel & Mariapeel' – 17 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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1.



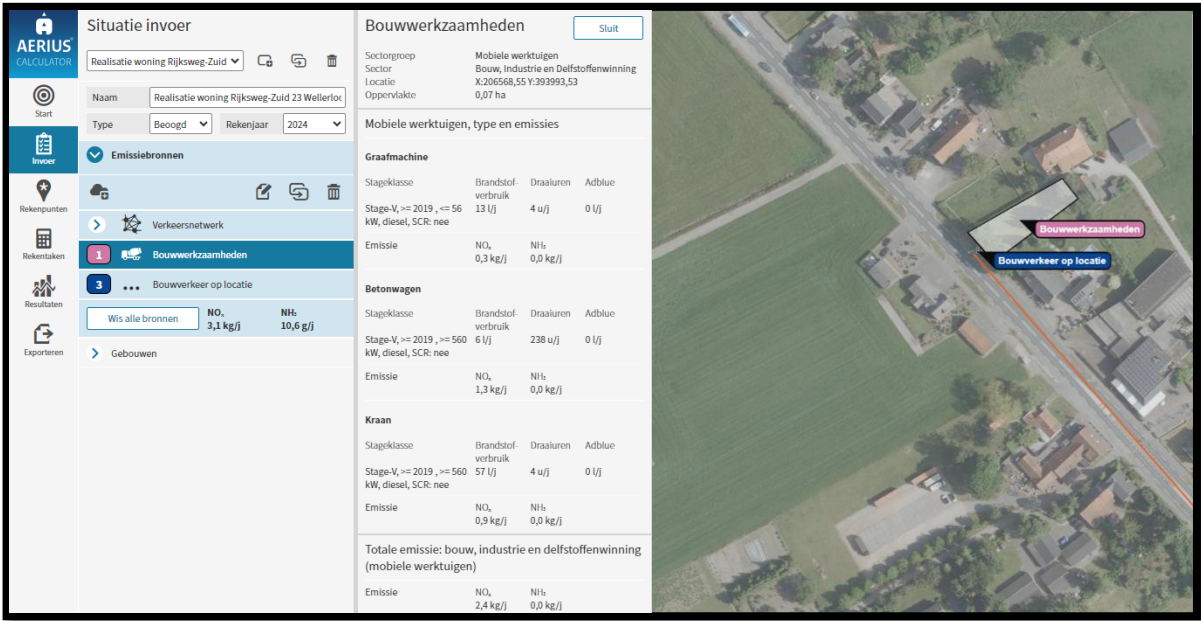
Realisatiefase

In de realisatiefase worden bouwwerkzaamheden uitgevoerd waarbij stikstof vrijkomt. Daarnaast vindt er ook transport en inzet van materieel plaats.

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
Graafmachine	Komatsu PC35MR-3	4	22	Diesel
Betonwagen	MAN TGA 32.360 8x4/4 BB	6	265	Diesel
Kraan	Spierings SK488-AT4	4	96	Diesel

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.





Voor de realisatiefase zijn ook diverse vervoersbewegingen noodzakelijk. Naast de bouwmedewerkers in bestelbussen (middelzwaar vrachtverkeer) en de aan en afvoer van materialen (zwaar vrachtverkeer) zal de werkvoorbereiding ook regelmatig aanwezig zijn (licht verkeer). Daarnaast is het bouwverkeer op de bouwlocatie meegenomen.

Type voertuig	Classificatie	Aantal vervoersbewegingen
Personenauto	Licht verkeer	78
Bestelbus	Middelzwaar vrachtverkeer	280
Vracht/Betonwagen	Zwaar vrachtverkeer	14

Situatie invoer

Realisatie woning Rijksweg-Zuid

Naam: Realisatie woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi

Type: Beoogd Rekenjaar: 2024

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

2 Bouwverkeer

1 Bouwwerkzaamheden

3 Bouwverkeer op locatie

Wis alle bronnen NO_x: 3,1 kg/j NH₃: 10,6 g/j

Gebouwen

Bouwverkeer

Sectorgroep: Wegverkeer
 Locatie: X:206629,94 Y:393885,47
 Lengte: 247,08 m

Bronkenmerken

Wegtype: Buitenweg
 Turnusfactor: 1
 Type hoogteligging: Normaal
 Weghoogte t.o.v. maaiveld: 0 m
 Rijrichting: Beide richtingen

Afsluitende constructie

Type scherm: -
 Hoogte: -
 Afscherming tot de weg: -

Snelheid, verkeer en emissie

Voorgeschreven factoren

Verkeer	Aantal voertuigbewegingen /jaar	In file
Licht verkeer	78,0	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	280,0	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	14,0	0,0 %
Busverkeer	0,0	0,0 %

Totale emissie: weg

Emissie	NO _x	NO ₂	NH ₃
	0,1 kg/j	28,0 g/j	5,0 g/j

Situatie invoer

Realisatie woning Rijksweg-Zuid

Naam: Realisatie woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi

Type: Beoogd Rekenjaar: 2024

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

2 Bouwverkeer

1 Bouwwerkzaamheden

3 Bouwverkeer op locatie

Wis alle bronnen NO_x: 3,1 kg/j NH₃: 10,6 g/j

Gebouwen

Bouwverkeer op locatie

Sectorgroep: Anders...
 Locatie: X:206650,12 Y:393979,61

Bronkenmerken

Ventilatie: Niet geforceerd
 Gebouwval: Geen
 Uittreedhoogte: 0,0 m
 Warmteinhoud: 0,000 MW
 Temporale variatie: Continue Emissie

Totale emissie: anders...

Emissie	NO _x	NH ₃
	0,5 kg/j	5,0 g/j



Gebruiksfas

Het toekomstige gebruik van de woning leidt tot extra verkeer. 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.

Onderstaande gegevens bevatten de verkeersintensiteiten op basis van de kaart van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit.

Detailgegevens	x: 206720 y: 393789		
Wegdeel	50052969_1574556		
Kenmerken			
Straatnaam	-		
Wegnummer	-		
Wegsoort	Buitenweg breed profiel (92)		
Rekenmethode	SRM-2		
Tunnelfactor	1		
Taludsoort	Scherpe zijkanten		
Hoogte	1 m		
Maximumsnelheid	80 km/u		
Maximumsnelheid, dynamisch	-		
Wegbeheer	Provincie		
Overheid	Provincie Limburg		
Opmerking	-		
Intensiteiten	Voertuigen	In file (%)	
Licht verkeer	4.691	0	
Licht verkeer, dynamisch	0	-	
Middelzwaar verkeer	405	0	
Zwaar verkeer	120	0	
Busverkeer	0	0	



Voor de invoer zijn de verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase zijn de kencijfers van CROW publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren (2018) gebruikt voor een 'woning, maximale verkeersgeneratie'. De totale verkeersgeneratie van de woning komt dan op 8,6 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 verkeersbeeld van 5.216 vervoersbewegingen 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 te passen afstand in de AERIUS berekening.

Situatie invoer

Gebruik woning Rijksweg-Zuid 23

Naam: Gebruik woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi

Type: Beoogd Rekenjaar: 2024

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

2 Verkeer

Wis alle bronnen

NO_x: 0,1 kg/j NH₃: 13,9 g/j

Verkeer

Sectiongroep: Wegverkeer
 Locatie: X:206629,94 Y:393885,47
 Lengte: 247,08 m

Bronkenmerken

Wegtype: Buitenweg
 Tunnelfactor: 1
 Type hoogteligging: Normaal
 Weghoogte t.o.v. maaiveld: 0 m
 Rijrichting: Beide richtingen

Afschermdende constructie

	Links	Rechts
Type scherm	-	-
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-

Snelheid, verkeer en emissie

Voorgeschreven factoren

Verkeer	Aantal voertuigbewegingen /etmaal	In file
Licht verkeer	8,6	0,0 %
Middelwaar vrachtwagen	0,0	0,0 %
Zwaar vrachtwagen	0,0	0,0 %
Busverkeer	0,0	0,0 %

Totale emissie: weg

Emissie	NO _x	NO ₂	NH ₃
	0,1 kg/j	29,5 g/j	13,9 g/j

Uit berekening van de invoerwaarden 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 en het gebruik van de woning ter plaats van Rijksweg-Zuid 23 te Wellerlooi 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 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Beusmans & Jansen
Rijksweg-Zuid 23,
5856 AA Wellerlooi

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatie woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi
Realisatie woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rw4Mxasw2nd3
24 januari 2024, 22:59
Wnb-rekengrid

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Realisatie woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi - Beoogd	2024	10,6 g/j	3,1 kg/j

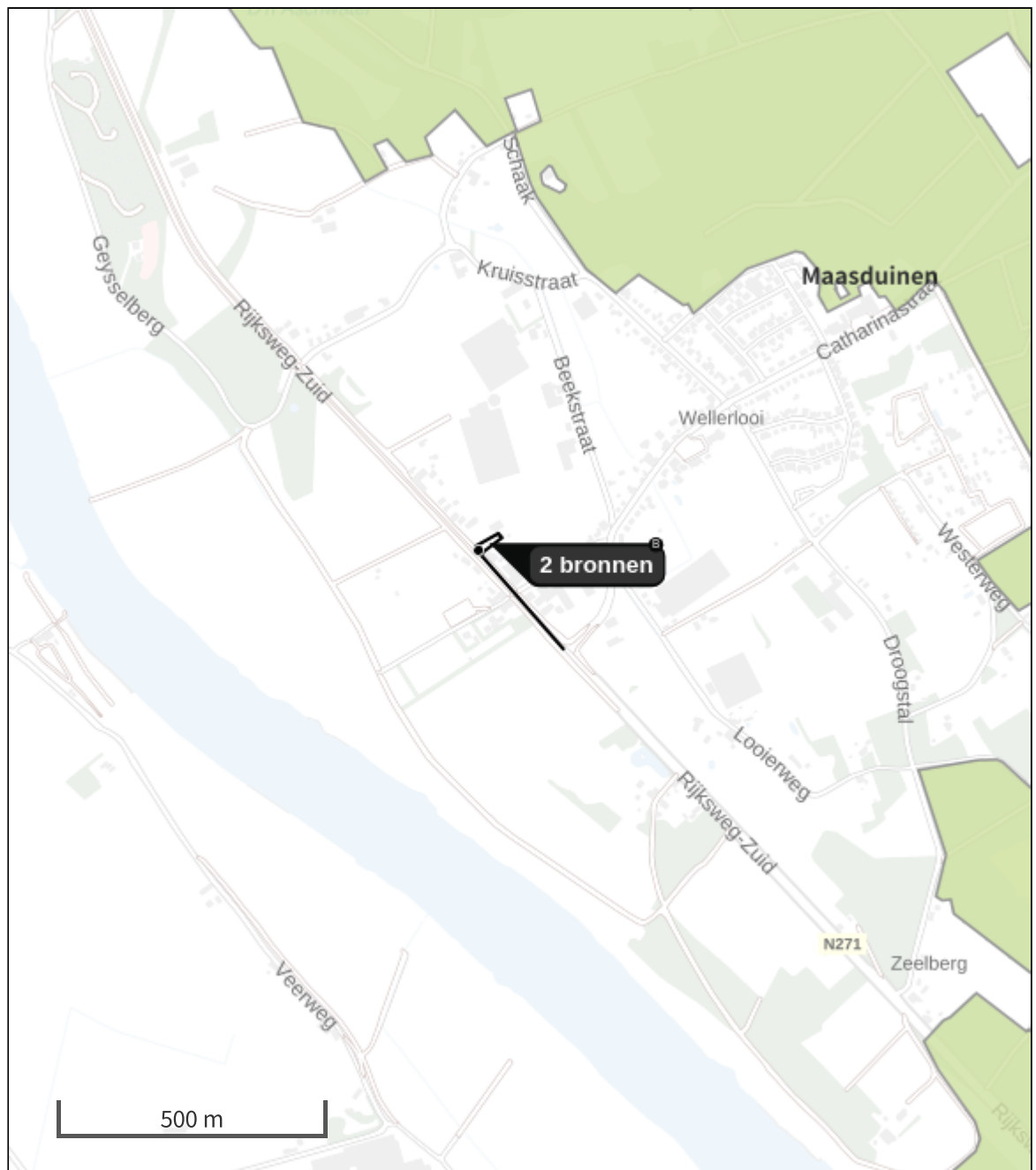
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatie woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatie woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwwerkzaamheden	0,0 kg/j	2,4 kg/j
3 Anders... Anders... Bouwverkeer op locatie	5,0 g/j	0,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,0 g/j	0,1 kg/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 Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatie woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwwerkzaamheden		NO _x	2,4 kg/j	
Locatie	X:206568,55 Y:393993,53		NH ₃	0,0 kg/j	
Oppervlakte	0,07 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	13 l/j	4 u/j	NO _x	0,3 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j
Betonwagen	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	6 l/j	238 u/j	NO _x	1,3 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j
Kraan	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	57 l/j	4 u/j	NO _x	0,9 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:206629,94 Y:393885,47	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,0 g/j
Lengte	247,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	78,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Bouwverkeer op locatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	5,0 g/j
Locatie	X:206550,12 Y:393979,61				
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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Beusmans & Jansen
Rijksweg-Zuid 23,
5856 AA Wellerlooi

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruik woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi
Gebruik woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdTa3jYdPBY5
24 januari 2024, 23:22
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruik woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	13,9 g/j	0,1 kg/j

Resultaten

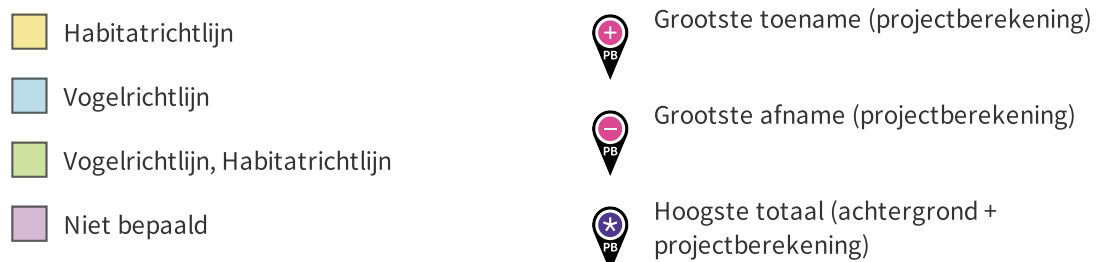
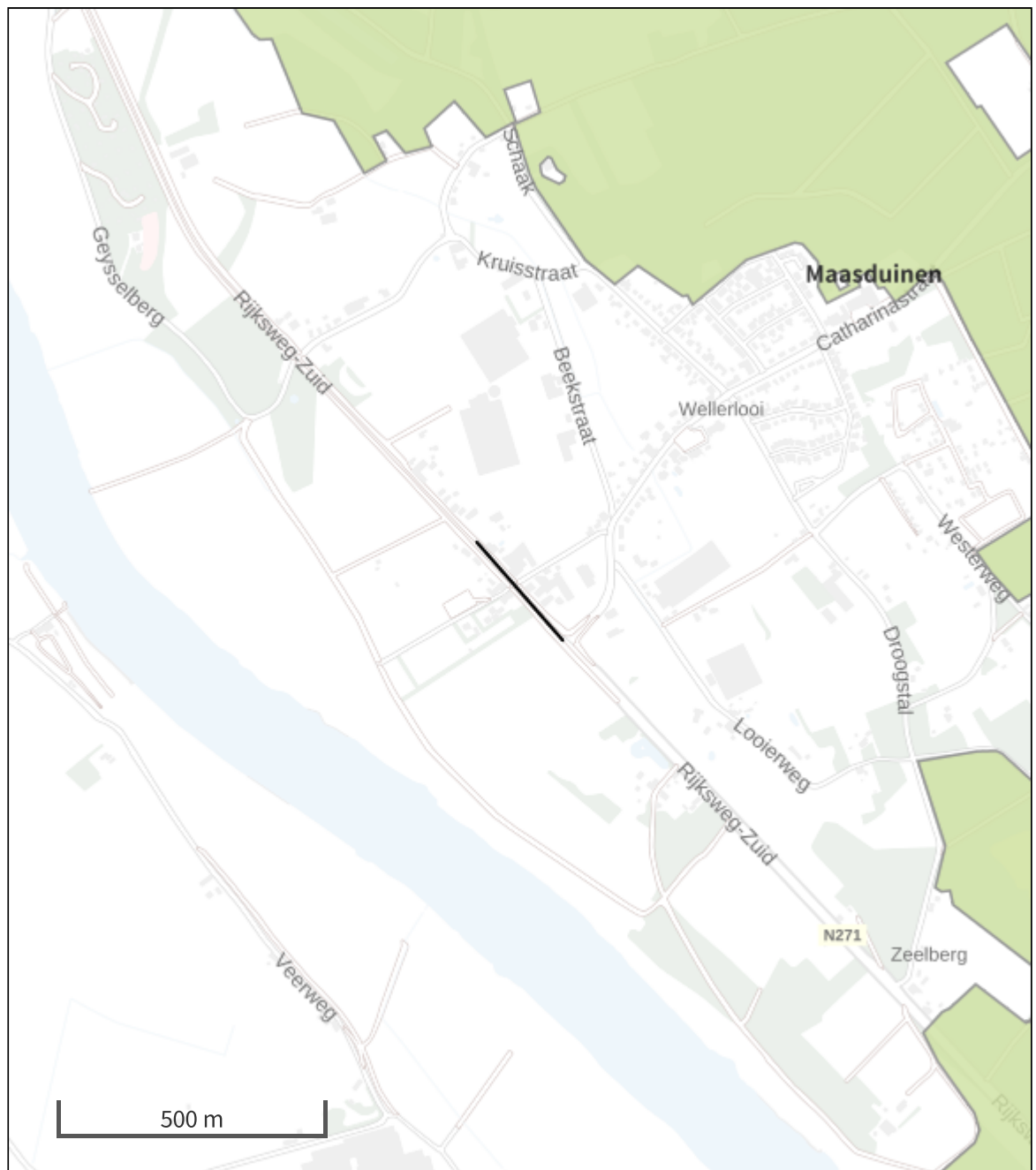
Gebruik woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Gebruik woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	13,9 g/j	0,1 kg/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 woning
Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruik woning Rijksweg-Zuid 23 Wellerlooi, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:206629,94 Y:393885,47	Type scherm	-	-	NO ₂ 29,5 g/j
Lengte	247,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 13,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %

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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>