Stikstofdepositieberekening

Sloop gebouwen en realisatie en gebruik

Hamweg Horst

Opdrachtgever: Beusmans & Jansen

Rapportnummer: 19260407-R2-19260408

Datum: 8 april 2026

Aanleiding
In opdracht van Beusmans & Jansen is er een stikstofberekening uitgevoerd om de eventuele stikstof depositie te bepalen als gevolg van het slopen van de aanwezige gebouwen en de realisatie en het gebruik van een woning aan de Hamweg te Horst.

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' – 7 km
'Deurnsche Peel & Mariapeel' – 9,4 km
'Boschhuizerbergen' – 11,6 kilometer
'Groote Peel' – 17,4 kilometer

Berekening
Voor de berekening van de planbijdrage voor de depositie van NOx en NH_3 in Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de AERIUS versie 2025.2_20260206_f42eba0c64.

Realisatiefase

De realisatiefase duurt 4 maanden en duurt tot eind 2026. 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.

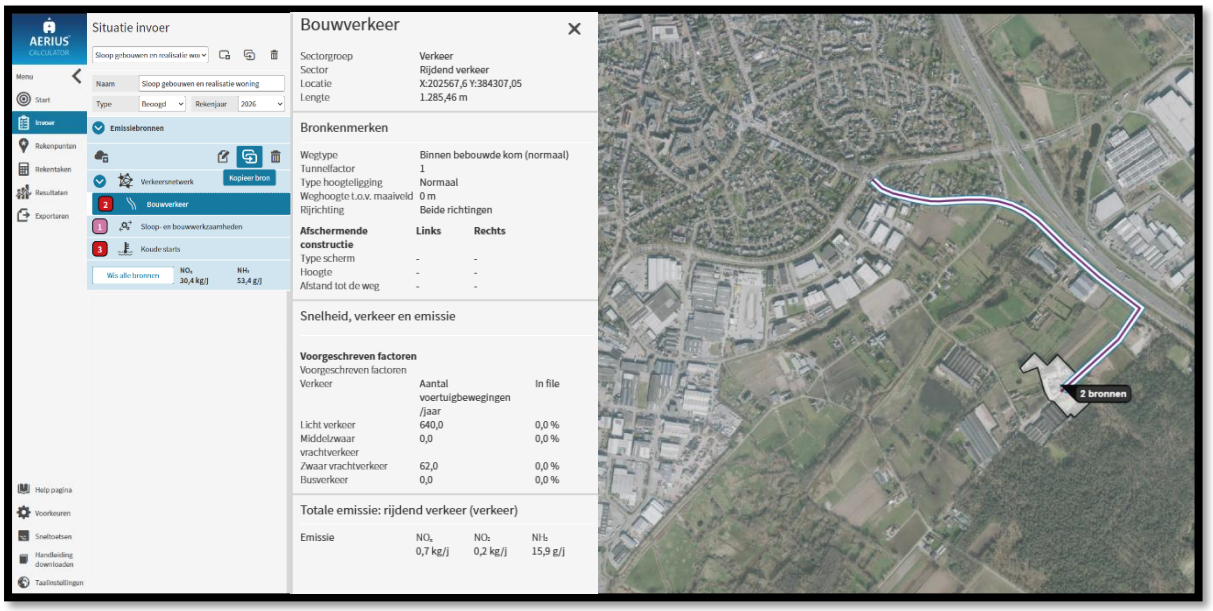
Type werktuig*	**Merk werktuig**	**Draaiuren**	**Vermogen (kW)**	**Brandstoftype**
Shovel	Komatsu WA270-7	72	115	Diesel
Graafmachine	Komatsu PC35MR-3	40	22	Diesel
Betonwagen	MAN TGA 32.360 8x4/4 BB	8	265	Diesel
Kraan	Spierings SK488-AT4	40	96	Diesel

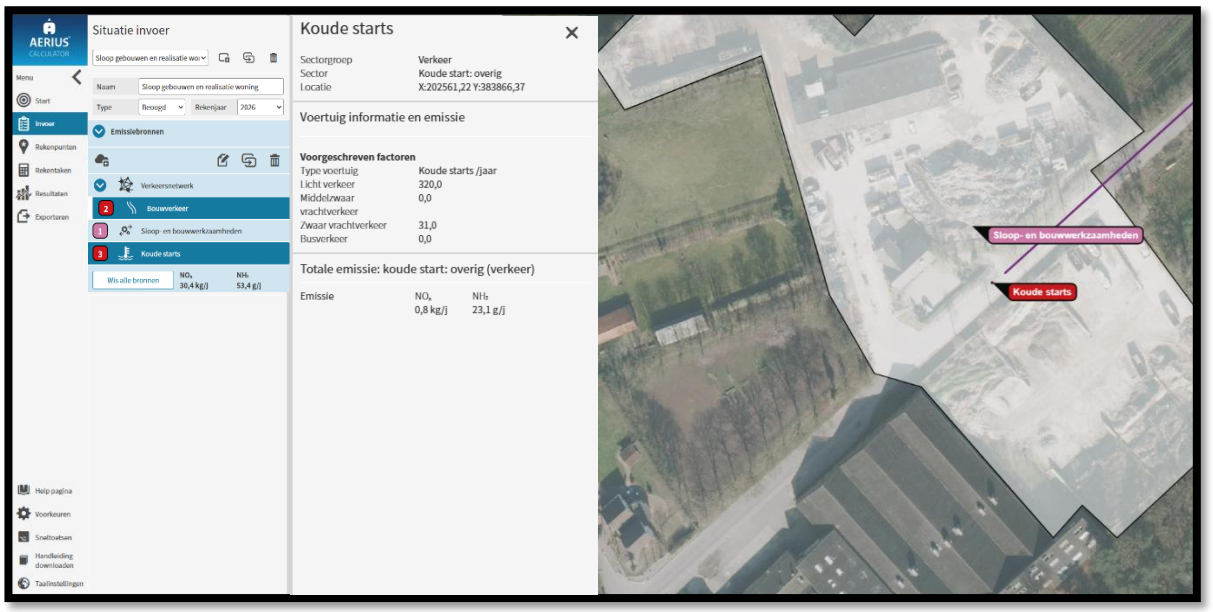
** gedurende de realisatie kunnen ook vergelijkbare werktuigen van een ander merk maar met vergelijkbaar vermogen en uitstoot worden toegepast*

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 uitsnede van AERIUS calculator zijn de verwachte vervoersbewegingen en koude starts van de gehele realisatiefase weergegeven welke gebruikt zijn in de AERIUS berekening.





Gebruiksfase

Het toekomstige gebruik van de woning aan de Hamweg te Horst 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.

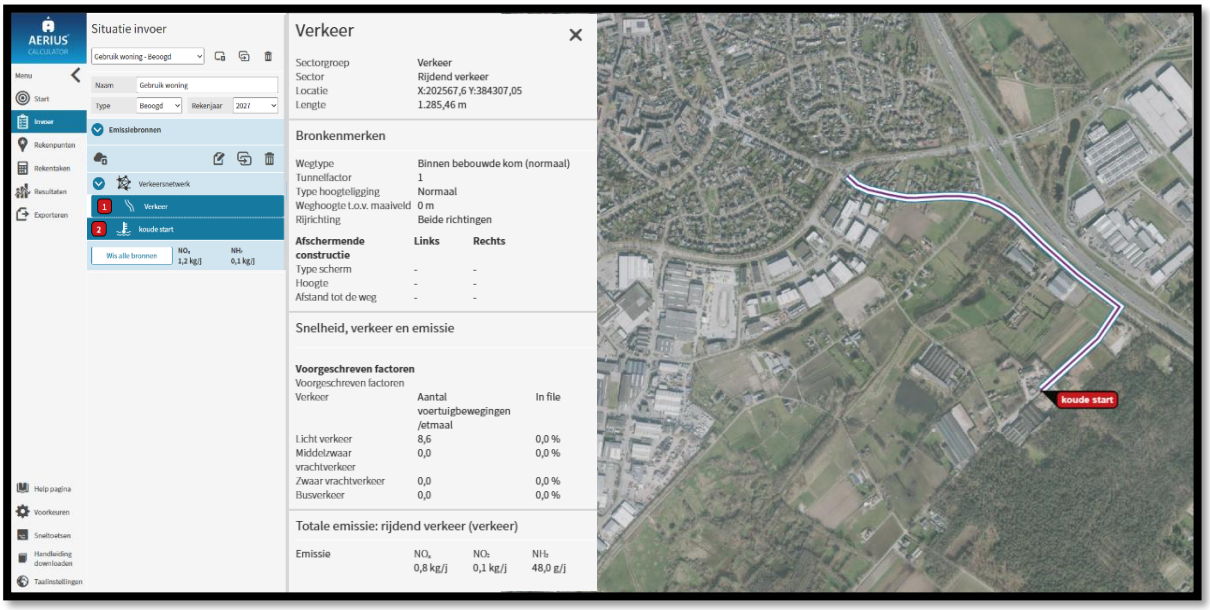
Onderstaande gegevens bevatten de verkeersintensiteiten op basis van de kaart van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit.

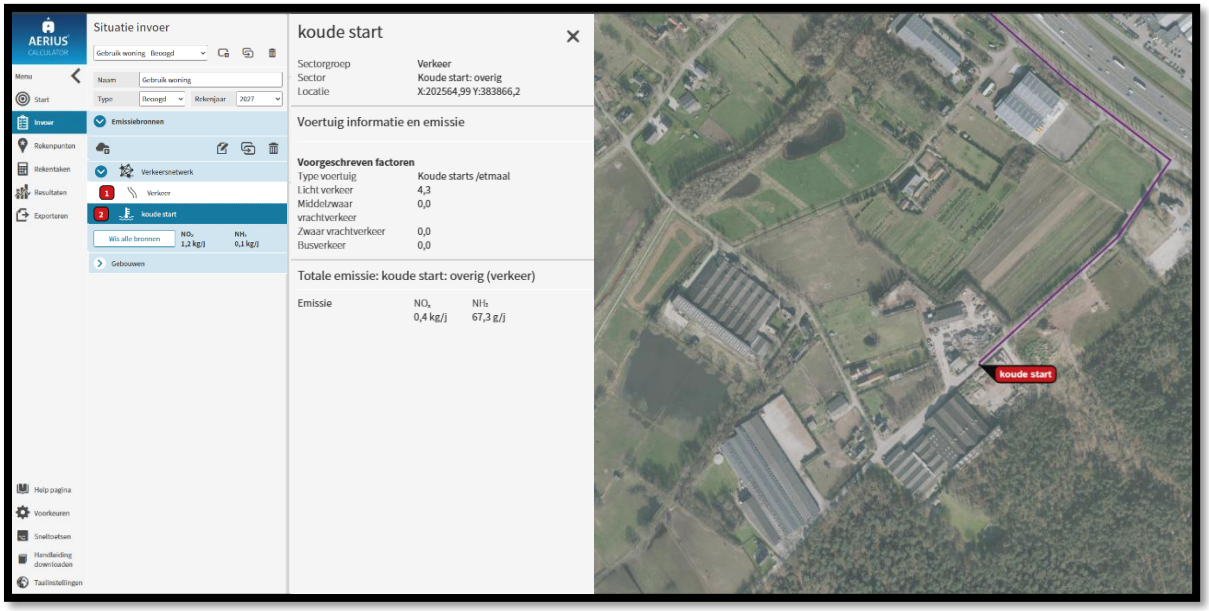
Detailgegevens	**x: 201991 y: 384508**	
Wegdeel	**50052969_1578344**	
Kenmerken		
Straatnaam	-	
Wegnummer	-	
Wegsoort	Doorstromend stadsverkeer (e)	
Rekenmethode	SRM-1	
Tunnelfactor	1	
Taludsoort	-	
Hoogte	-	
Maximumsnelheid	50 km/u	
Maximumsnelheid, dynamisch	-	
Wegbeheer	Provincie	
Overheid	Provincie Limburg	
Opmerking	-	
Intensiteiten (voertuigen/etmaal)	**Voertuigen**	**In file (%)**
Licht verkeer	4.986	0
Licht verkeer, dynamisch	0	-
Middelzwaar verkeer	814	0
Zwaar verkeer	595	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 afstanden zullen de vervoersbewegingen niet meer te onderscheiden zijn van het heersend verkeersbeeld. De verkeer aantrekkende werking ten opzichte van het heersende verkeersbeeld 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 berkening.

Er is geen sprake van stookinstallaties.





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 sloop van gebouwen en de realisatie en het gebruik van de woning ter plaatse van de Hamweg te Horst 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
- 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	Beusmans & Jansen
Inrichtingslocatie	Hamweg, 5961 PS Horst

Activiteit

Omschrijving	Sloop gebouwen en realisatie woning
Toelichting	Sloop gebouwen en realisatie woning

Berekening

AERIUS kenmerk	Rmd7PyuLeuQ8
Datum berekening	08 april 2026, 22:50
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Sloop gebouwen en realisatie woning - Beoogd	2026	53,4 g/j	30,4 kg/j

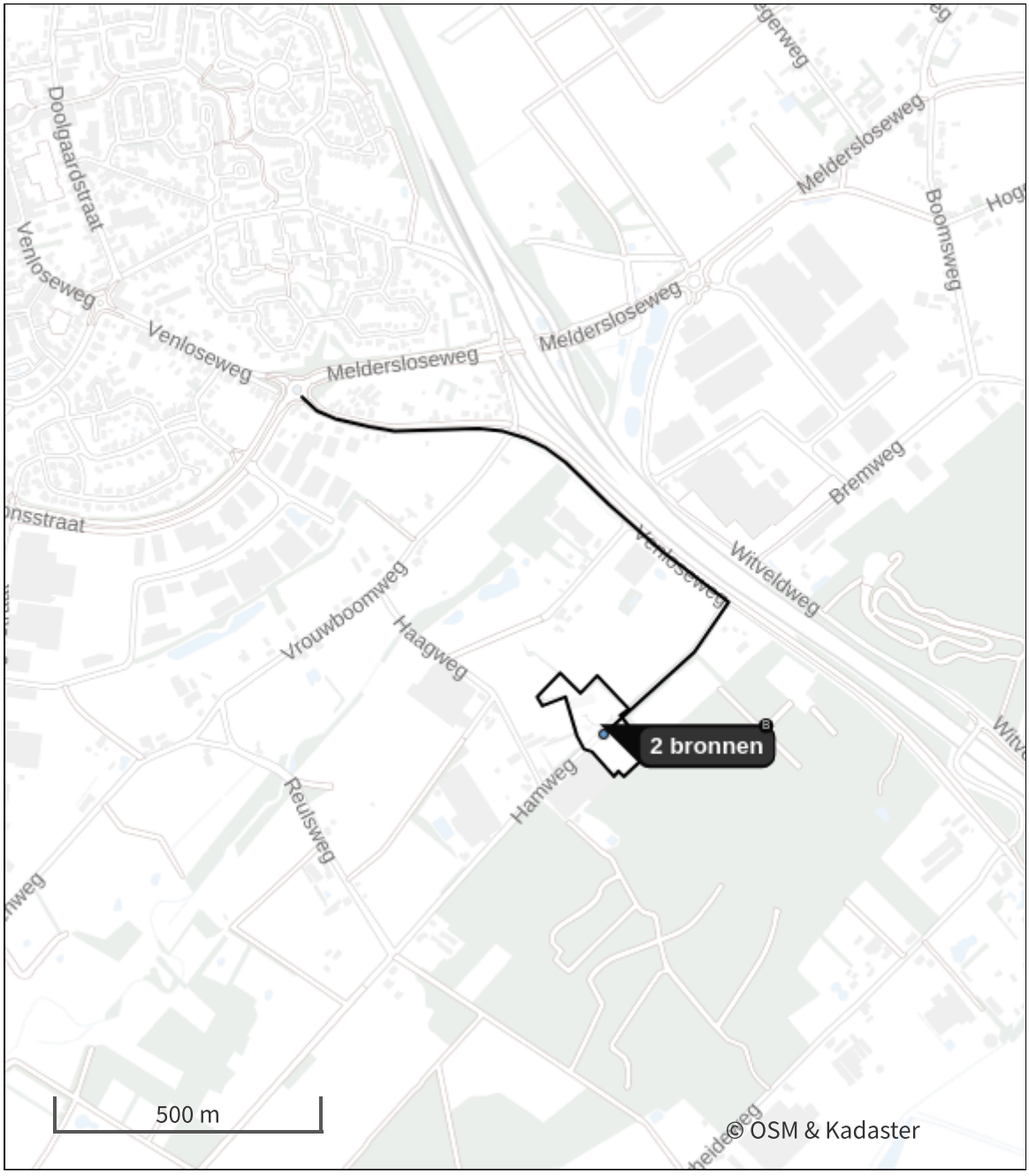
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Sloop gebouwen en realisatie woning - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Sloop gebouwen en realisatie woning (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Sloop- en bouwwerkzaamheden	14,0 g/j	29,0 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts	23,4 g/j	0,8 kg/j
Verkeersnetwerk	16,0 g/j	0,6 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "Sloop gebouwen en realisatie woning " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Sloop gebouwen en realisatie woning , Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Sloop- en bouwwerkzaamheden	NO_x	29,0 kg/j
		NH_3	14,0 g/j
Locatie	X:202554,92 Y:383884,24		
Oppervlakte	1,80 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Shovel Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	1.240 l/j 0 l/j	72 u/j	3,0 m 0,043 MW	1,1 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	19,0 kg/j 9,3 g/j
Graafmachine Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	79 l/j 0 l/j	24 u/j	1,0 m 0,006 MW	0,3 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,7 kg/j 0,0 kg/j
Betonwagen Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	317 l/j 0 l/j	8 u/j	3,0 m 0,043 MW	1,1 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	4,8 kg/j 2,4 g/j
Kraan Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: nee	230 l/j 0 l/j	16 u/j	3,0 m 0,043 MW	1,1 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,5 kg/j 1,7 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:202567,6 Y:384307,05	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	1.285,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	16,0 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	640,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	62,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:202561,22 Y:383866,37	NH_3	23,4 g/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	320,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	31,0 /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	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

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	Beusmans & Jansen
Inrichtingslocatie	Hamweg, 5961 PS Horst

Activiteit

Omschrijving	Gebruik woning
Toelichting	Gebruik woning

Berekening

AERIUS kenmerk	RmUWTuHm86ve
Datum berekening	08 april 2026, 22:47
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruik woning - Beoogd	2027	0,1 kg/j	1,2 kg/j

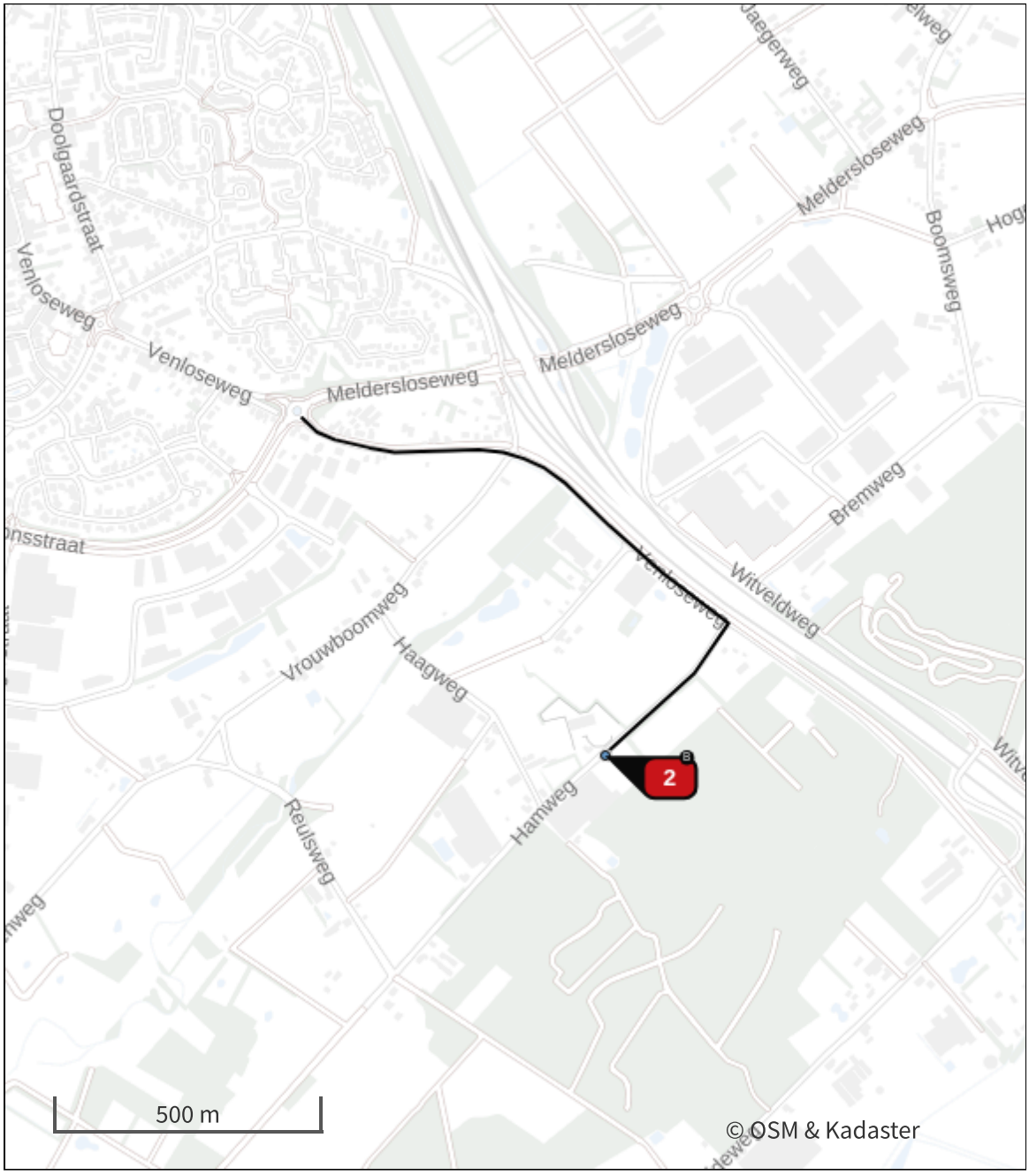
Resultaten

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

Gebruik woning (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | koude start	63,3 g/j	0,4 kg/j
Verkeersnetwerk	46,4 g/j	0,8 kg/j

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



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

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 " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruik woning , Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer				NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:202567,6 Y:384307,05	Type scherm	-	-	NO_2	85,9 g/j
Lengte	1.285,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	46,4 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	8,6 /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	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:202564,99 Y:383866,2	NH_3	63,3 g/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,3 /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	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