



**Stikstofdepositieberekening
Realisatie en gebruik woning
Venloseweg 25a Sevenum**

Opdrachtgever: 

Rapportnummer: 16230206-R1-16230217

Datum: 17 februari 2023



Aanleiding

In opdracht van [REDACTED] is er een stikstofberekening uitgevoerd om de eventuele stikstof depositie te bepalen als gevolg van de realisatie en het gebruik van een woning aan Venloseweg 25a te Sevenum.

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 natuurgebied is:

'Deurnsche Peel & Mariapeel' – 7,7 km

'Maasduinen' – 8,9 km

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 2022_20230126_290cbff6e8.



Realisatiefase

In de realisatiefase worden bouwwerkzaamheden uitgevoerd waarbij stikstof vrijkomt.

De bouw zal bestaan uit de volgende fases:

1. Bewerken van de grond (m.b.v. graafmachine).
2. Storten van een betonvloer(m.b.v. betonwagen
5. Dak en overige onderdelen plaatsen (m.b.v. kraan)

In onderstaand overzicht staat het verbruik van de graafmachine, kraan, en een betonwagen. 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	8	22	Diesel
Kraan	Spierings SK488-AT4	16	96	Diesel
Betonwagen	MAN TGA 32.360 8x4/4 BB	4	265	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.

The screenshot shows the AERIUS calculator interface. The 'Situatie invoer' section includes the project name 'Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum' and the year '2023'. The 'Bouwwerkzaamheden' section lists the following equipment and their emissions:

Mobiele werktuigen, type en emissies	Brandstofverbruik	Draaiuren	Adblue
Graafmachine			
Stageklasse SV56DSN	26 l/j	8 u/j	0 l/j
Emissie NO _x		0,6 kg/j	
Emissie NH ₃		0,0 kg/j	
Kraan			
Stageklasse SV75560DSJ	230 l/j	16 u/j	0 l/j
Emissie NO _x		7,7 kg/j	
Emissie NH ₃		55,2 g/j	
Betonwagen			
Stageklasse SV75560DSJ	159 l/j	4 u/j	0 l/j
Emissie NO _x		5,3 kg/j	
Emissie NH ₃		38,2 g/j	
Totale emissie mobiel werktuigen			
Emissie NO _x		13,5 kg/j	
Emissie NH ₃		93,6 g/j	

The interface also shows a map of the construction site with a red box indicating the 'Bouwwerkzaamheden' area. The 'Resultaten' section shows a summary of emissions: NO_x 13,7 kg/j and NH₃ 98,9 g/j.

Voor de realisatiefase zijn ook diverse vervoersbewegingen noodzakelijk. De verwachting is dat de bouw circa 26 weken zal duren. In onderstaand overzicht zijn de verkeersbewegingen te zien van het middelzware en zware verkeer. Naast de bouwmedewerkers in bestelbussen (middelzwaar vrachtverkeer) en de aan en afvoer van materialen (zwaar vrachtverkeer) zal de werkvoorbereiding ter controle regelmatig een kijkje komen nemen op de bouw om het zo voorspoedig mogelijk te laten verlopen (licht verkeer). Daarnaast is het bouwverkeer op de bouwlocatie meegenomen.



Type voertuig	Classificatie	Aantal vervoersbewegingen
Personen auto	Licht verkeer	78
Bestelbus	Middelzwaar vrachtverkeer	130
Vrach/Betonwagen	Zwaar vrachtverkeer	8

Situatie invoer

Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum

Naam: Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum
 Type: Beoogd | Rekenjaar: 2023

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

1 Bouwverkeer

2 Bouwverkeer op locatie

3 Bouwwerkzaamheden

Wis alle bronnen | NO: 13,7 kg/j | NH: 98,9 g/j

Gebouwen

Bouwverkeer Sluit

Sectorgroep: Wegverkeer
 Locatie: X:200874,23 Y:380612,88 Lengte: 559,01 m

Kenmerken

Wegtype: Binnen bebouwde kom (doorstromend)
 Tunnelfactor: 1
 Type hoogteligging: Normaal
 Weghoogte: 0 m
 Rijrichting: Beide richtingen

Afschermende constructie

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

Verkeer

Voorgescreven factoren

Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	78 p/jaar 0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	130 p/jaar 0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	8 p/jaar 0,0 %
Busverkeer	0 p/jaar 0,0 %

Totale wegverkeer emissies

NO:	0,2 kg/j
NO _x :	42,7 g/j
NH _x :	5,4 g/j

Situatie invoer

Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum

Naam: Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum
 Type: Beoogd | Rekenjaar: 2023

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

1 Bouwverkeer

2 **Bouwverkeer op locatie**

3 Bouwwerkzaamheden

Wis alle bronnen | NO: 13,7 kg/j | NH: 98,9 g/j

Gebouwen

Bouwverkeer op locatie Sluit

Sectorgroep: Wegverkeer
 Locatie: X:201063,18 Y:380407,25 Lengte: 10,29 m

Kenmerken

Wegtype: Buitenweg
 Tunnelfactor: 1
 Type hoogteligging: Normaal
 Weghoogte: 0 m
 Rijrichting: Beide richtingen

Afschermende constructie

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

Verkeer

Voorgescreven factoren

Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	0 p/jaar 0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar 0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	8 p/jaar 100,0 %
Busverkeer	0 p/jaar 0,0 %

Totale wegverkeer emissies

NO:	0,0 kg/j
NO _x :	0,0 kg/j
NH _x :	0,0 kg/j



Gebruiksfase

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.

Het aanwezige verkeer is bepaald met behulp van de model VI-Lucht & Geluid (www.iplo.nl). In de onderstaande weergave van het model blijkt een totale verkeersintensiteit van 18.776 verkeersbewegingen per etmaal.

VI-Lucht & Geluid		17-2-2023 08:30:46
Invoer algemeen		
gemeente		Sevenum (pc4: 5975, stedelijkheidsgraad 5)
straat		Venloseweg 25a Sevenum
wegcategorie		Buiten de bebouwde kom; 1x2; snelheid max. 80 km/h; met fietsvoorzieningen
Uitvoer		
		2015
Grootheid		Etmaal
Intensiteit personenauto's [mvt]		16.741
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]		1.334
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]		701
Intensiteit bus [mvt]		0
Totale intensiteit [mvt]		18.776
Fractie personenauto's		0,892
Fractie middelzwaar vrachtverkeer		0,071
Fractie zwaar vrachtverkeer		0,037
Fractie bus		0,000

Voor de invoer zijn de verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase zijn de kencijfers van CROW publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren (2018) gebruikt voor een 'vrijstaande woning, koop, weinig stedelijk, rest bebouwde kom, maximale verkeersgeneratie'. De totale verkeersgeneratie van de woning komt dan op 8,6 vervoersbewegingen per dag. Vanwege het gebruik van de woning wordt verondersteld dat het gebruik licht wegverkeer betreft.



Door de gebruikte afstand tot aan de rotonde aan de Grubbenvorsterweg zullen de vervoersbewegingen niet meer te onderscheiden zijn van het heersend verkeersbeeld. De verkeer aantrekkende werking ten opzichte van het heersende verkeersbeeld van 18.776 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.

Er is geen sprake van stookinstallaties.

Wis alle bronnen	NO _x	NH ₃
	0,3 kg/j	39,9 g/j

Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	8,6 p/etmaal 0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal 0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal 0,0 %
Busverkeer	0 p/etmaal 0,0 %

Totale wegverkeer emissies	NO _x	NO ₂	NH ₃
	0,3 kg/j	77,2 g/j	39,9 g/j

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 en het gebruik van een woning aan Venloseweg 25a te Sevenum 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

████████████████████
Venloseweg 25a,
5975 PS Sevenum

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum

Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S3cvsdRRaY2M

17 februari 2023, 09:10

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

98,9 g/j

Emissie NO_x

13,7 kg/j

Resultaten

Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

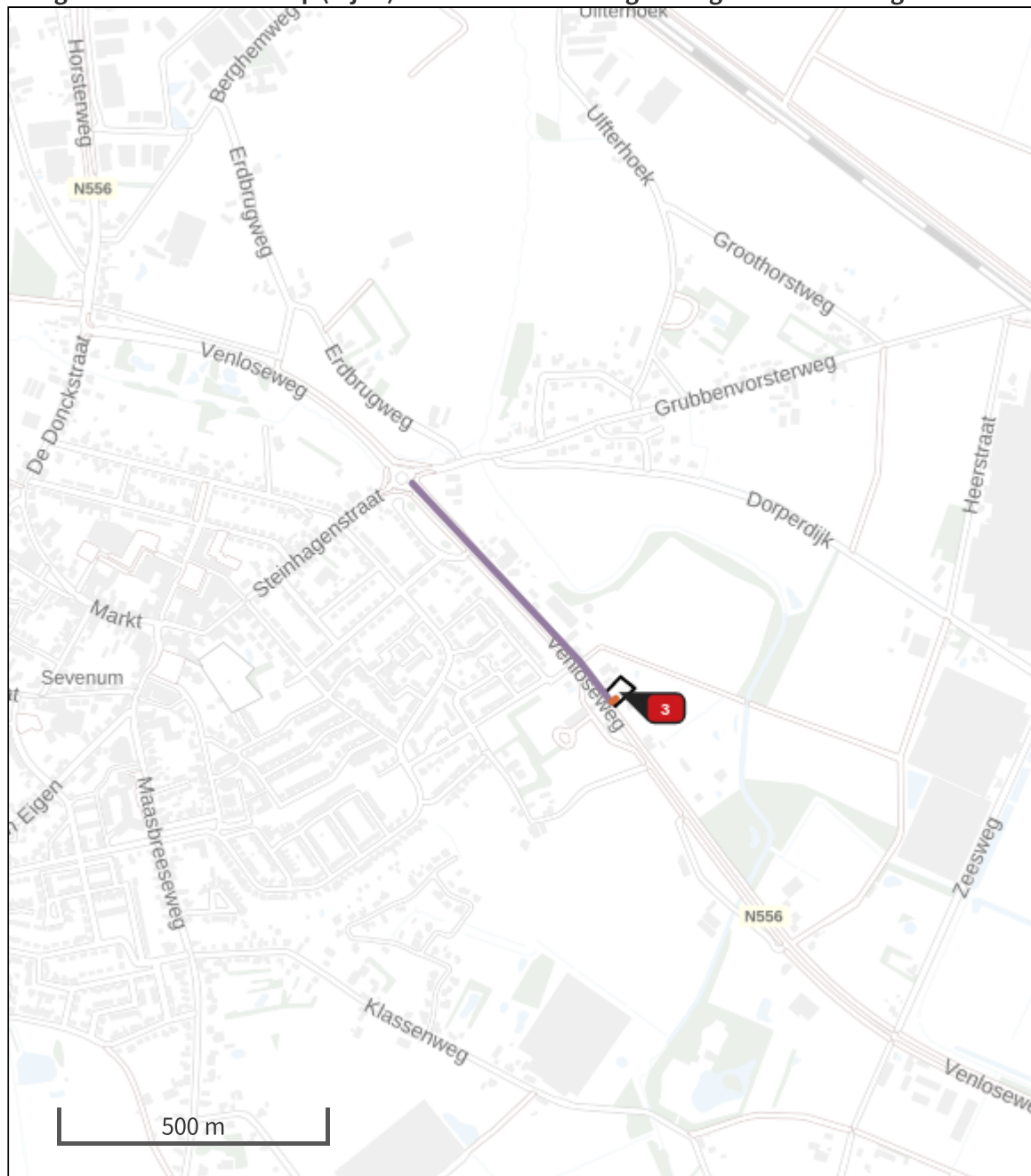









Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwwerkzaamheden	93,6 g/j	13,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,4 g/j	0,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Realisatie woning Venloseweg 25a Sevenum, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:200874,23 Y:380612,88	Type scherm	-	-	NO ₂	42,7 g/j
Lengte	559,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	78 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	130 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer op locatie		Links	Rechts	NO _x	0,0 kg/j
Locatie	X:201063,18 Y:380407,25	Type scherm	-	-	NO ₂	0,0 kg/j
Lengte	10,29 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/jaar				100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwwerkzaamheden		NO _x	13,5 kg/j		
Locatie	X:201073,44 Y:380423,82		NH ₃	93,6 g/j		
Oppervlakte	0,15 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	26 l/j	8 u/j		NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	230 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	7,7 kg/j
					NH ₃	55,2 g/j
Betonwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	159 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	38,2 g/j



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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

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

[REDACTED]
Venloseweg 25a,
5975 PS Sevenum

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gebruik woning Venloseweg 25a Sevenum

Gebruik woning Venloseweg 25a Sevenum

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RaEkJeLbgCVE

17 februari 2023, 08:51

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruik woning Venloseweg 25a Sevenum - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

39,9 g/j

Emissie NO_x

0,3 kg/j

Resultaten

Gebruik woning Venloseweg 25a Sevenum - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruik woning Venloseweg 25a Sevenum (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

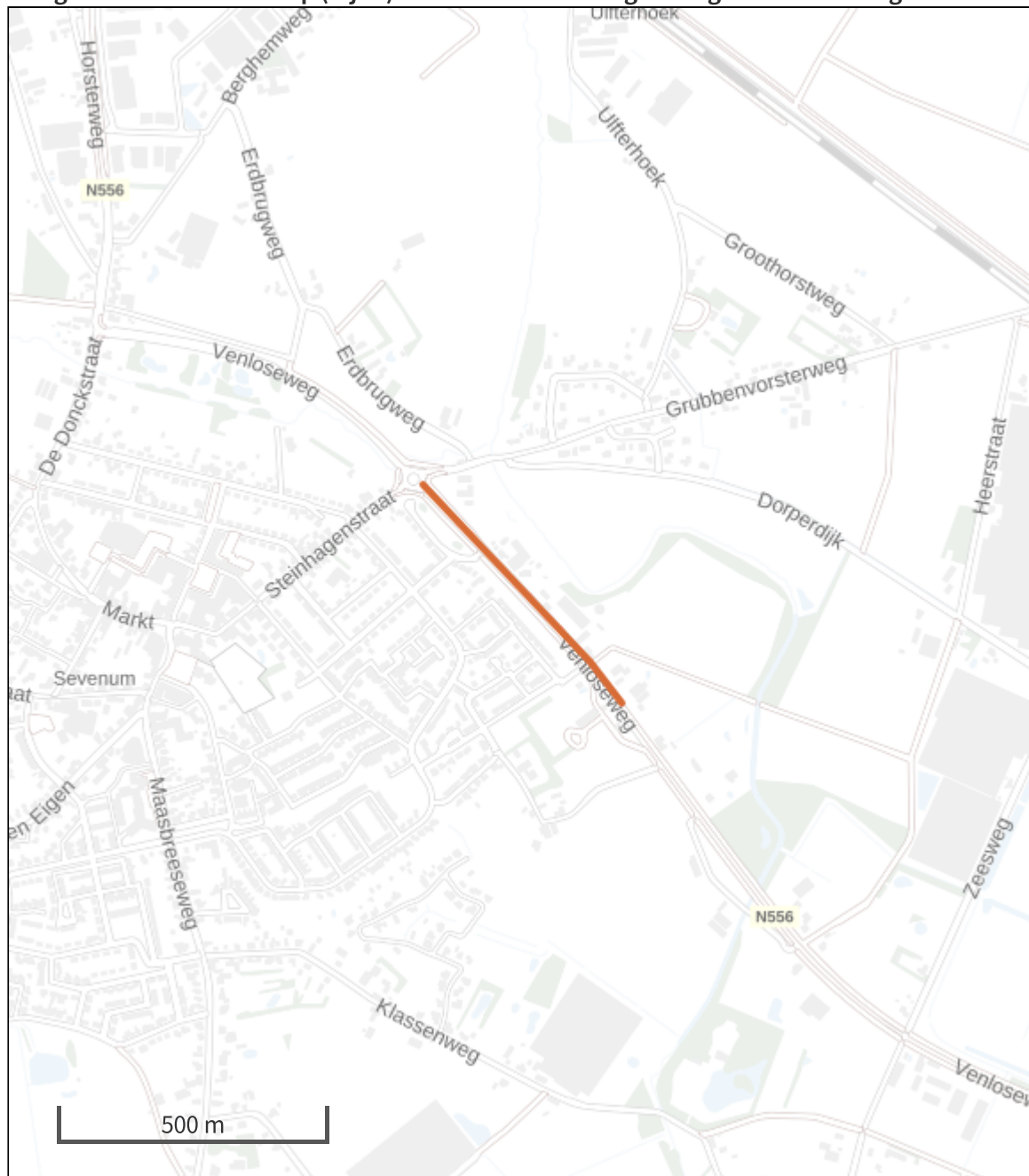
Emissie NO_x








 Verkeersnetwerk

39,9 g/j

0,3 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik woning Venloseweg 25a Sevenum" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Gebruik woning Venloseweg 25a Sevenum, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:200874,23 Y:380612,88	Type scherm	-	-	NO ₂	77,2 g/j
Lengte	559,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃	39,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.6 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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