



Onderzoek stikstofdepositie

Realisatie 250 woningen Venhuizen centrum

Westerkerkweg, Venhuizen

Bezoekadres
Oostzeestraat 2
7411 DM

IBAN
NL13ABNA0822874121

BTW
NL858732622B01

KvK
71480234

Projectlocatie:

Westerkerkweg 103, Venhuizen

Opdrachtgever:

VBM ontwikkeling
de heer S. Nooij
Postbus 374
1800 AJ ALKMAAR

Projectnr. en versie: Venh202375 v3.0		
Uitgevoerd door: B. Mungla	Datum: 23-11-2023	Paraaf: E. Dolman 
Gecontroleerd door: M. Schoobaar		

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Wettelijk kader en uitgangspunten.....	6
3. Uitgangspunten en berekeningen.....	9
3.1 Gebruiksfase beoogd.....	9
3.2 Aanlegfase	10
4. Resultaten.....	11
4.1 Beoogde gebruiksfase.....	11
4.2 Aanlegfase	12
5. Conclusies	14

Bijlagen

Bijlage 1:	Gegevens t.b.v. Aeries berekening 2024
Bijlage 2a:	Rapportages Aeries en rekenresultaten aanlegfase 2024
Bijlage 2b:	Rapportages Aeries en rekenresultaten worst-case-variant 1000woningen aanlegfase 2024
Bijlage 3a:	Rapportages Aeries en rekenresultaten gebruiksfase 2030
Bijlage 3b:	Rapportages Aeries en rekenresultaten worst-case-variant 1000 woningen gebruiksfase 2030

1. Inleiding

In opdracht van VBM ontwikkeling heeft Soundforceone B.V. een stikstofdepositieonderzoek ten behoeve van de realisatie 250 woningen Venhuizen centrum.

Het plangebied ligt op ongeveer 24,4 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied, de Eilandspolder waardoor stikstofdepositie in de verschillende fases van de ontwikkeling aan de orde kan zijn.

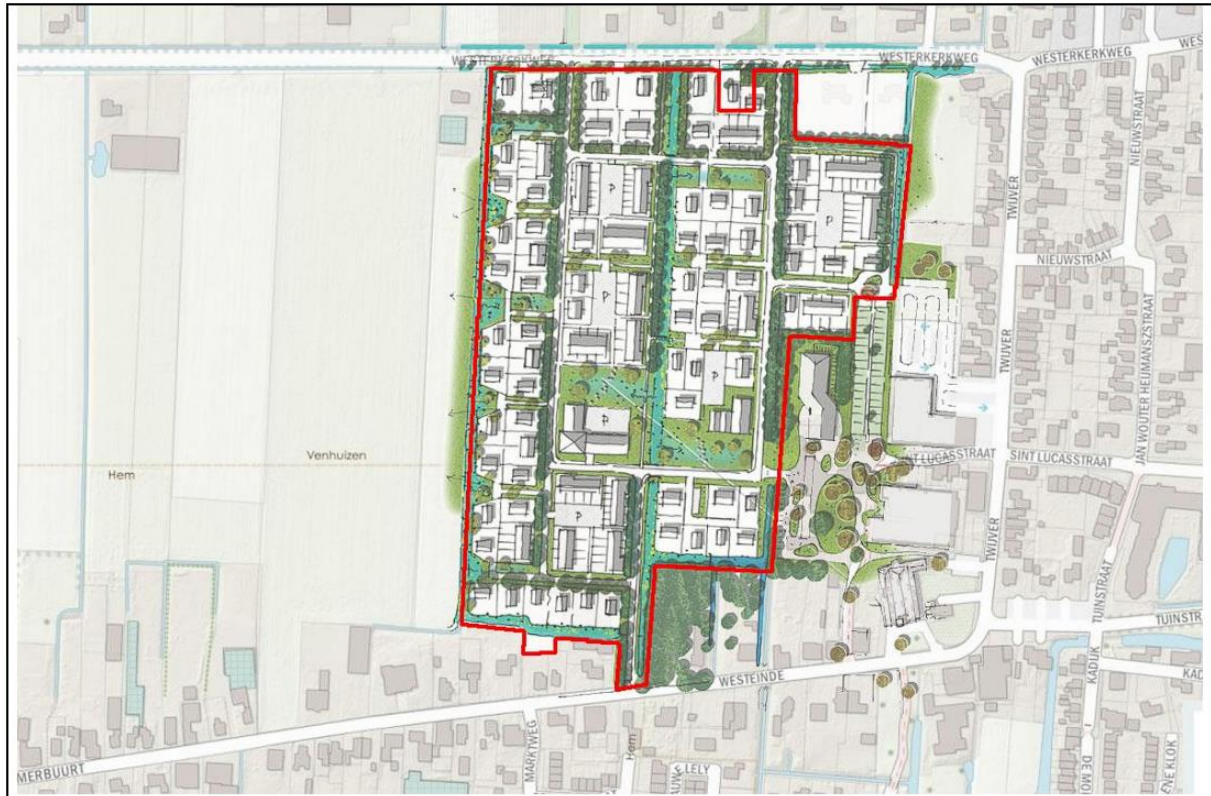
De effecten van stikstofdepositie in de beoogde gebruiksfase en aanlegfase van deze ontwikkeling dienen berekend te worden om eventuele negatieve effecten uit te sluiten. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State (2 november 2022) wordt in dit rapport zowel de aanlegfase, zijnde de bouwactiviteiten, en de verkeersaantrekkende werking, als de gebruiksfase meegenomen in de stikstofdepositieberekening.

In de onderstaande figuur is een overzicht gegeven van de ligging van het plangebied en het Natura 2000-gebied.



Afbeelding: ligging plangebied (●) en Natura 2000-gebieden (bron: Aeries Calculator)

De onderstaande afbeelding toont de ligging van het plangebied in de omgeving en een situatietekening van de bebouwing.



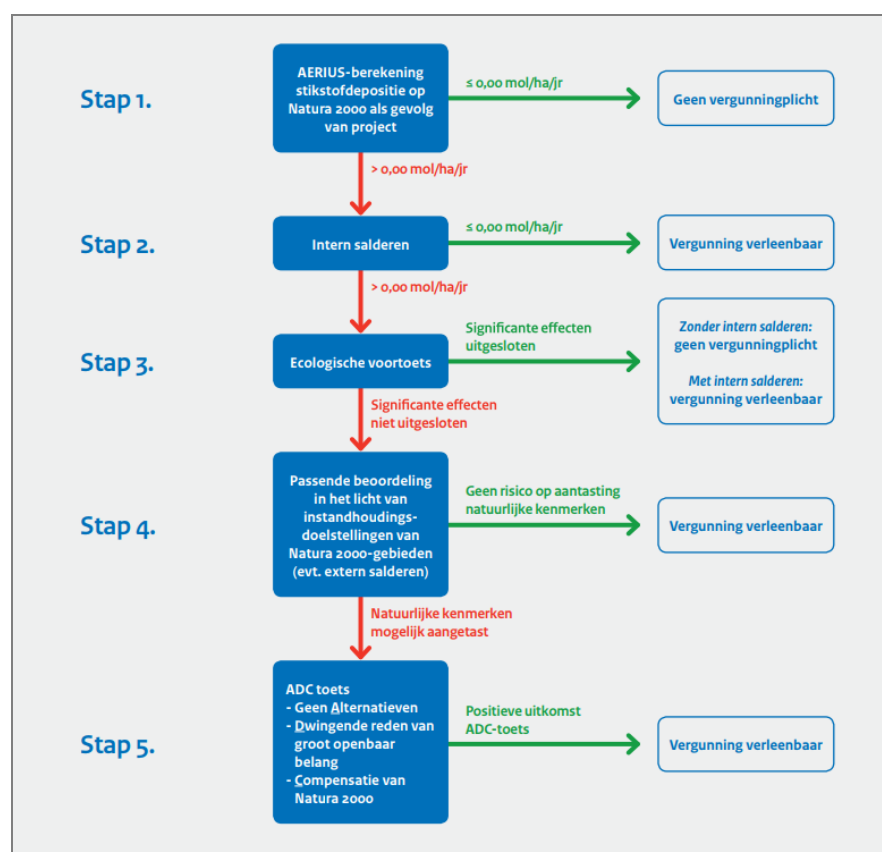
Afbeelding: situatietekening.

Hoofdstuk 2 beschrijft het juridisch kader binnen het aspect stikstofdepositie. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten en de berekeningen besproken. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de resultaten. Tenslotte zijn de conclusies in hoofdstuk 5 weergegeven.

2. Wettelijk kader en uitgangspunten

Op 29 mei 2019 heeft de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in haar langverwachte uitspraak geoordeeld dat het PAS in strijd met de Habitatrichtlijn is vastgesteld. Bijlage 2 van het PAS, artikel 2 van het (vervallen) Besluit grenswaarden en artikel 2.12 van het Besluit natuurbescherming zijn onverbindend verklaard.

Op 25 september 2019 is door het Adviescollege Stikstofproblematiek een eerste advies gegeven onder de titel 'Niet alles kan'. Op 4 oktober 2019 is er een kamerbrief over het onderwerp aanpak stikstofproblematiek opgesteld die dit advies op onderdelen nader toelicht. Op 8 oktober jl. zijn op de website van BIJ12 de nieuwe regels t.a.v. salderen gepubliceerd. Onderstaande afbeelding toont het stappenplan voor de toestemmingsverlening bij nieuwe activiteiten.



Afbeelding: stappenplan vergunningsplicht Wet natuurbescherming (bron: Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten, 4 oktober 2019).

Met het rekenprogramma Aeries Calculator kan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden project-specifiek worden berekend. Indien sprake is van depositie dient nagegaan te worden wat de effecten zijn van de aanlegfase en van de feitelijke en beoogde gebruiksfase.

Op 06 november 2023 is een nieuwe, geactualiseerde versie van AERIUS Calculator beschikbaar gesteld (v2023.0.1.).

Deze update heeft een aantal grote wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versies. De wijzigingen gaan onder andere over de ligging van stikstofgevoelige habitats, geactualiseerde ruwheidskaarten, aanpassingen in aggregatie van subreceptoren en enkele wijzigingen in de rekenmethodiek (overgang tussen SRM2 en OPS).

Als uit een berekening met AERIUS Calculator blijkt dat een activiteit (project of plan) niet tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied leidt, dan kan deze activiteit worden voortgezet en is er voor het aspect stikstof geen vergunningsplicht. Ook indien de toename alleen plaatsvindt op niet-(bijna)-overbelaste situaties is verder onderzoek niet nodig. Hierbij mag rekening worden gehouden met intern salderen. In dat geval geldt er wel een vergunningsplicht.

Tijdelijke stikstofemissies door activiteiten bouwsector

Inmiddels is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wns) in werking getreden. Onderdeel daarvan is een stikstofvrijstelling voor de (tijdelijke) bouwfase, voor de Natura 2000-toets/-vergunningsplicht. Bij de vrijstelling voor de bouwfase gaat het om de vrijstelling voor 'de aanleg of bouw van onder andere woningen, utiliteitsbouw, energieprojecten en activiteiten in de grond-, weg- en waterbouw en de sloop van bouwwerken'.

Echter heeft een uitspraak (Porthos) van de Raad van State over deze uitzonderingspositie van de bouwfase ervoor gezorgd dat de vrijstelling is komen te vervallen. In dit geval betreft het de realisatie van een nieuw plan. Het bouwrijp maken en de aanlegfase zijn daarom relevant en dienen beschouwd te worden.

Kleine projecten

BIJ12 en de provincies hebben het uitgangspunt geformuleerd dat een project met tijdelijke stikstofdepositie in de aanlegfase die kleiner is dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jr gedurende maximaal 2 jaar in beginsel niet vergunningsplichtig is voor het aspect stikstofdepositie met de voorwaarde dat in de gebruiksfase de stikstofdepositie kleiner is dan 0,00 mol/ha/jr. In beginsel geldt deze lijn voor alle vormen van tijdelijke emissies in de aanlegfase. Echter is het wel onduidelijk wat de status van dit beleid is en daarom wordt dit niet getoetst in het rapport.

Voortoets en passende beoordeling

Indien uit de berekening blijkt dat er een cijfermatige toename is en het betreft geen klein project, is een voortoets noodzakelijk. Hierin mag voor de aanlegfase het tijdelijke karakter worden meegewogen.

Indien op voorhand niet uitgesloten kan worden dat de vaststelling daarvan significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden gemaakt.

Of er sprake is van een toename van depositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie. Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden de volgende referentiesituaties:

- Een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998.
- Een vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGb) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten.
- Een tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld.
- Een toestemming op de Europese referentiedatum.

Een toestemming op de Europese referentiedatum kan bepaald worden met de Excel tool 'bepaal referentiesituatie' te vinden op BIJ12.nl. Vervolgens kan een verschilberekening worden uitgevoerd: referentiesituatie versus beoogde situatie

Indien de beoogde activiteit niet past binnen het kader van de referentiedatum kan gekeken worden naar opties voor intern of extern salderen. Op provinciaal niveau zijn regels aangaande intern en extern salderen vastgelegd in het stuk 'Provinciale beleidsregels intern en extern salderen' en de werkwijze is nader toegelicht in 'Handreiking intern en extern salderen'.

3. Uitgangspunten en berekeningen

3.1 Gebruiksfase beoogd

Het plan ziet op de realisatie 250 woningen Venhuizen centrum.

De woningen worden zonder gasaansluiting uitgevoerd. Hierdoor blijft er in de beoogde gebruiksfase enkel nog de verkeersaantrekkende werking over als bron van stikstofuitstoot.

Voor de bepaling van de verkeersaantrekkende werking is gebruik gemaakt van het aangeleverde verkeersrapportage vanuit de opdrachtgever. De onderstaande tabel 1 toont de functies en de aantallen van de woningen en de maximale verkeersgeneratie per woning. De woningen zijn gelegen in een "weinig stedelijke" en een "rest bebouwde kom" omgeving. De maximale verkeersgeneratie hiervan is 1792,4 verkeersgeneratie per etmaal voor alle woningen. Voor deze situatie is uitgegaan van lichte voertuigen en is op basis van de CROW-publicatie een percentage (1%) middel- en zwaar verkeer toegevoegd.

Functie	Functie conform CROW-381	Aantallen	Max verkeersgeneratie per woning
Appartementen	Huur, apartment, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	56	4,5
Rug-aan-rungwoningen	Huur, huis, sociale huur	16	6,0
Rijwoningen	Koop, huis tussen/hoek	84	7,8
2-onder-1-kapwoningen	Koop, huis, twee-onder-een-kap	48	8,2
Vrijstaande woningen	Koop, huis, vrijstaand	46	8,6

Tabel 1: Overzicht woningaantallen

Het verkeer is gemodelleerd tot aan het punt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De woonwijk heeft twee punten waar het verkeer de woonwijk kan in en uitrijden (Noord en zuid) en vanwege de ligging van de woningen gaat het onderhavige verkeer meteen op de Westerkerkweg(noord) en de Hemmerbuurt(zuid) op in het heersende verkeersbeeld. De routes is zodanig gemodelleerd dat het verkeer zich meteen opsplijt op de Westerkerkweg en de Hemmerbuurt in 50% westwaarts en 50% oostwaarts.

Worst-case-variant 1000 woningen

Aangezien het aantal woningen dat gerealiseerd gaat worden nog niet helemaal exact is vastgesteld is een hypothetische worst-case-variant onderzocht waarbij een realisatie van 1000 woningen gaat plaatsvinden. Dit geeft de bandbreedte weer van de mogelijkheden voor een eventuele uitbreiding van het aantal woningen.

In bijlage 3a en 3b is de Aeries rapportage met de gehanteerde invoergegevens opgenomen. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van softwarepakket Aeries Calculator. De gml-bestanden en bijbehorende pdf's met de resultaten zijn opvraagbaar.

3.2 Aanlegfase

Voor de aanlegfase van het plan is in de tabel in bijlage 1 het overzicht van de inzet van mobiele en eventuele elektrische voertuigen weergegeven. De totale aanlegfase zal ongeveer 6 jaar in beslag nemen. Omdat het plan op ongeveer 24 km van de Eilandspolder ligt en de kans op overschrijdingen daarom laag is, is de totale aanlegfase wat betreft de inzet van mobiele werktuigen worst-case in 1 jaar berekend. De uitstoot die berekend wordt betreft de piekbelasting voor die periode en is berekend voor het jaar 2024

Uit de opgaaf van de opdrachtgever blijkt dat in de aanlegfase per jaar 11970 lichte voertuigen en 5106 zwaar vrachtverkeer per jaar heen en terug richting het plan rijden. Voor de modellering is de route heen en terug aangehouden.

Stationair

Voor het berekenen van het stationair draaien van de werktuigen is de 1,5 liter per uur per 100 kW vuistregel aangehouden van het TNO-rapport TNO2021 R10221 en het TNO-rapport TNO2021 R12305. In bijlage 1 zijn het aantal draaiuren opgebouwd uit 70% belaste uren en 30% stationair draaien.

Worst-case-variant 1000 woningen

Op basis van de aangeleverde gegevens van de mobiele werktuigen in de aanlegfase is de inzet is doorberekend naar 1000 woningen. Hierbij is uitgegaan van 1.55 kg NO_x en 0,09 NH₃ per woningen. Voor het realiseren van 1000 woningen geeft een emissie van 1.550 kg NO_x en 90 kg NH₃ per jaar.

In bijlage 2a en 2b is de Aeries rapportage met de gehanteerde invoergegevens opgenomen. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van softwarepakket Aeries Calculator. De gml-bestanden met de resultaten zijn opvraagbaar.

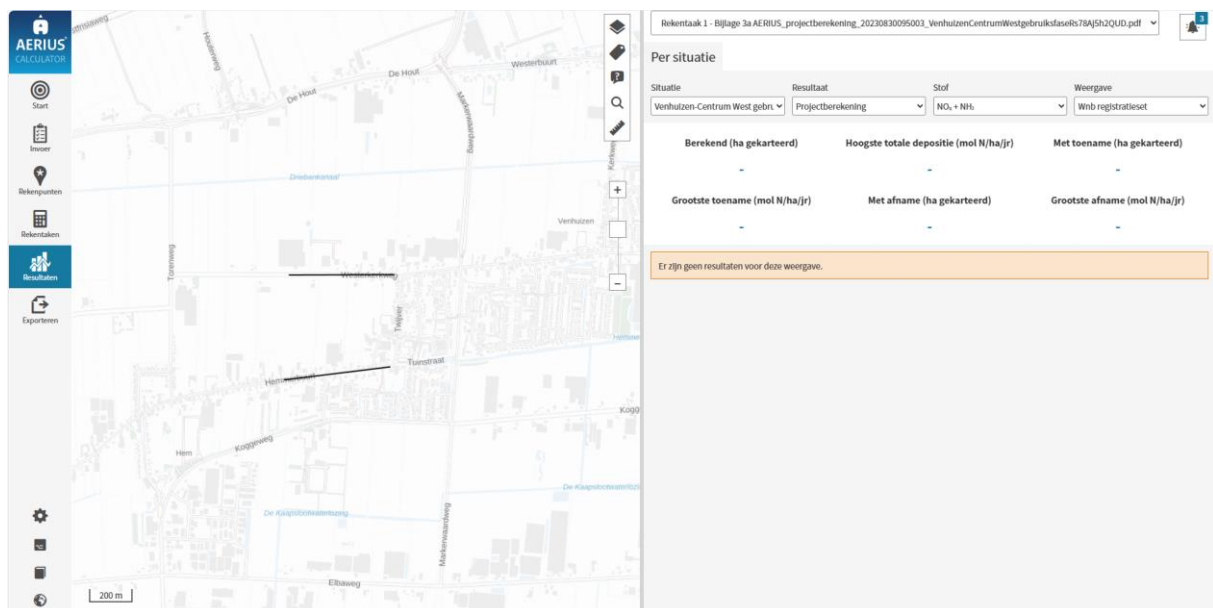
4. Resultaten

Ter plaatse van de Natura 2000-gebieden is het effect van de beoogde gebruiksfase berekend. Hierna is een plot opgenomen met daarin de depositie in mol/ha/jaar. In de bijlagen zijn de volledige rapportages van Aerius opgenomen met de rekenresultaten en invoergegevens.

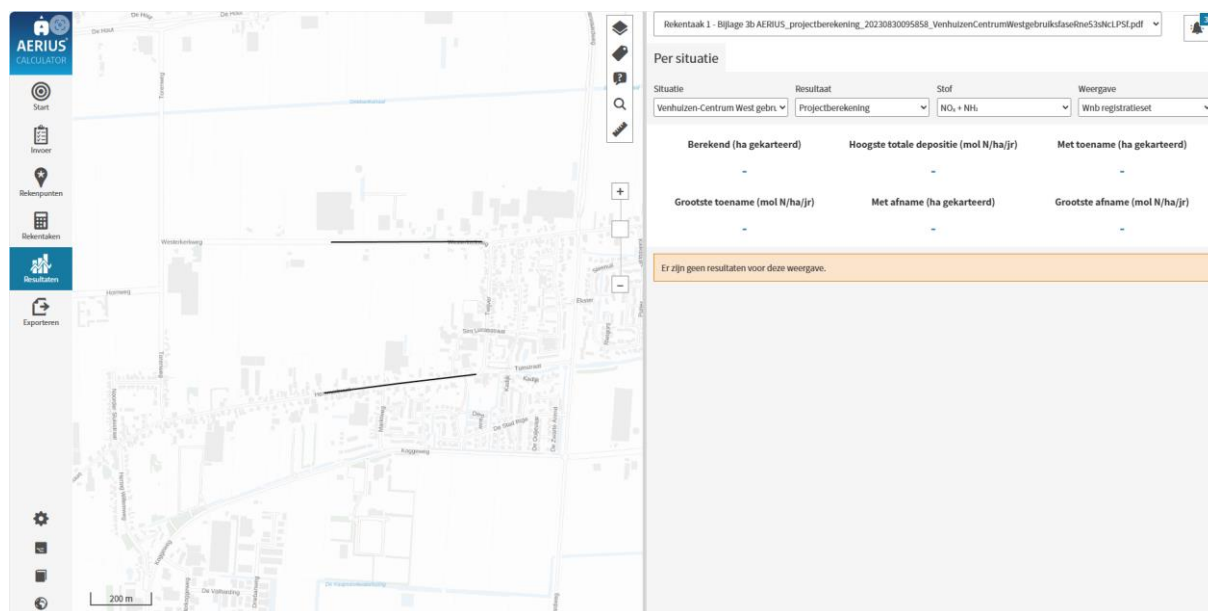
4.1 Beoogde gebruiksfase

Uit de berekeningen van de beoogde gebruiksfase voor het rekenjaar 2030 is gebleken dat de stikstofdepositiewaarde maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Onderstaande afbeelding toont de resultaten van de berekening.

Significant negatieve effecten op de stikstofgevoelige habitats als gevolg van dit plan zijn daarmee uitgesloten. Voor dit project geldt geen vergunningsplicht voor het onderdeel stikstof vanwege de Wet natuurbescherming.



Afbeelding: Aerius uitslag stikstofdepositie gebruiksfase rekenjaar 2030 in mol/ha/jaar. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.



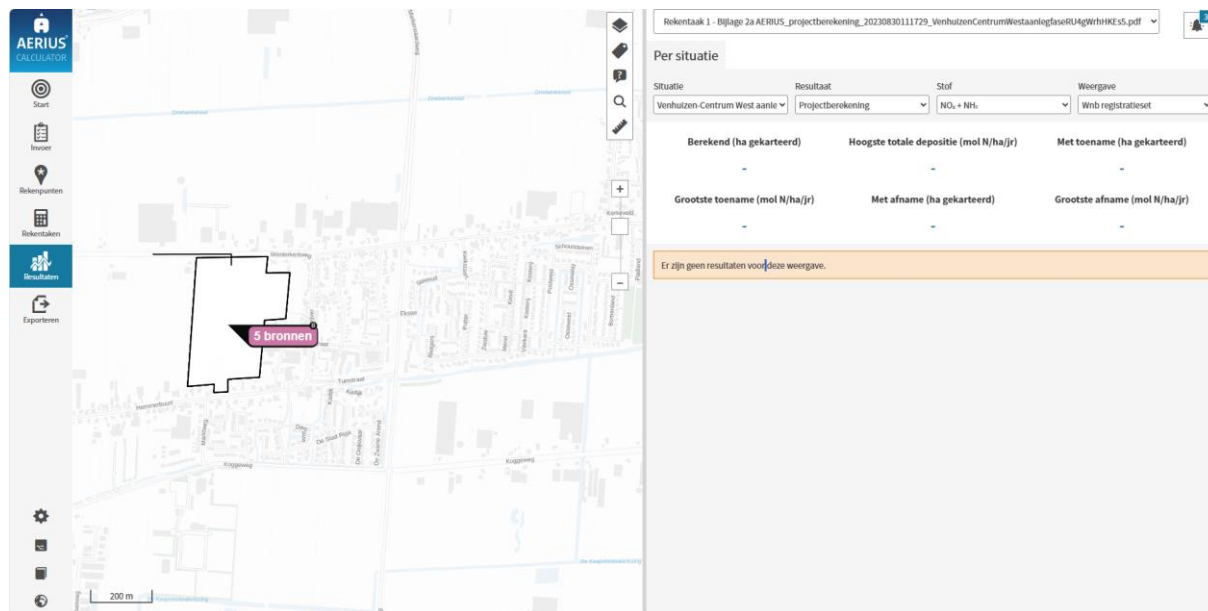
Afbeelding: Aerius uitslag stikstofdepositie gebruiksfase voor 1000 woningen, rekenjaar 2030 in mol/ha/jaar. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

4.2 Aanlegfase

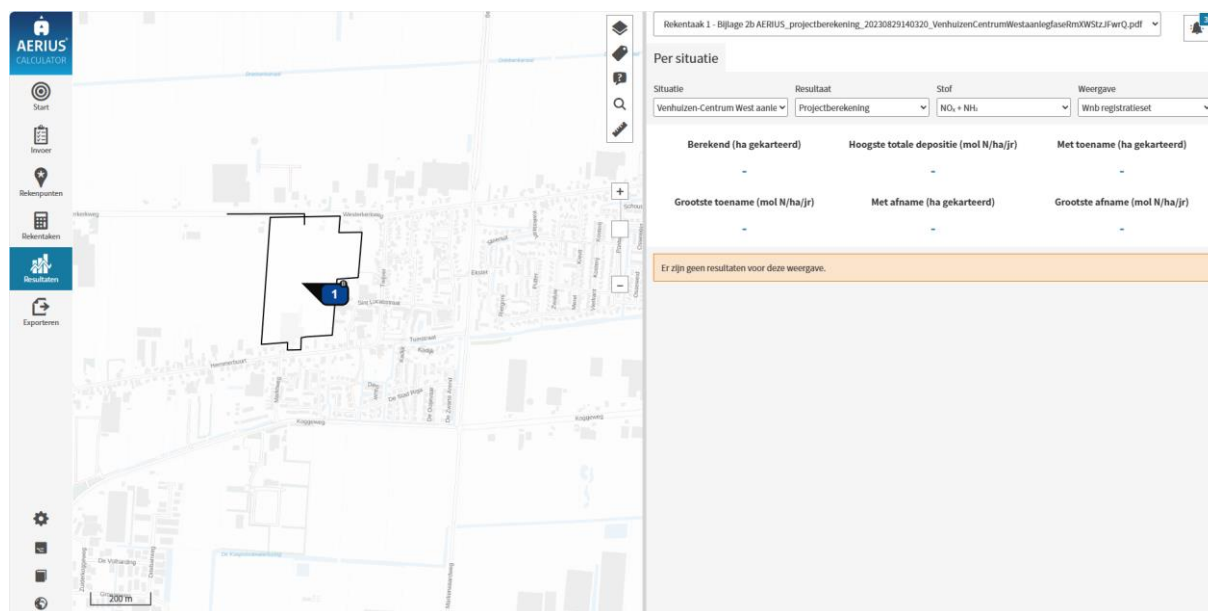
Uit de berekeningen van de aanlegfase voor het rekenjaar 2024 is gebleken dat de stikstofdepositiewaarde maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Onderstaande afbeeldingen tonen de resultaten van de berekening.

Significant negatieve effecten op de stikstofgevoelige habitats als gevolg van dit plan zijn daarmee uitgesloten. Voor dit project geldt daarmee geen vergunningsplicht voor het onderdeel stikstof vanwege de Wet natuurbescherming.

SF1: Stikstofdepositieonderzoek Realisatie 250 woningen Venhuizen centrum
Westerkerkweg, Venhuizen



Afbeelding: Aeries uitslag stikstofdepositie totale aanlegfase in 1 jaar, rekenjaar 2024 in mol/ha/jaar. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.



Afbeelding: Aeries uitslag stikstofdepositie aanlegfase voor 1000 woningen in 1 jaar, rekenjaar 2024 in mol/ha/jaar. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

5. Conclusies

In opdracht van VBM ontwikkeling heeft Soundforceone B.V. een stikstofdepositieonderzoek ten behoeve van de realisatie 250 woningen Venhuizen centrum.

Het plangebied ligt op ongeveer 24,4 kilometer van het Natura 2000-gebied, de Eilandspolder. Voor de worst-case is de berekening van de totale aanlegfase in 1 jaar gedaan. De stikstofdepositie is bepaald voor de aanlegfase met het rekenjaar 2024 en de beoogde gebruiksfase voor het rekenjaar 2030.

Uit de berekeningen voor het aanlegfase jaar 2024 is gebleken dat de stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft.

Er is ook een berekening gemaakt voor de realisatie van 1000 woningen. Daar uit is gebleken dat de stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar is. Deze worst-case-variant geeft een bandbreedte weer voor mogelijk meer woningen.

Uit de berekeningen voor de beoogde gebruiksfase 2030 is gebleken dat de stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Dit geldt tevens voor de worst-case-variant.

Significant negatieve effecten op de stikstofgevoelige habitats als gevolg van dit plan zijn daarmee uitgesloten. Voor dit project geldt geen vergunningsplicht voor het onderdeel stikstof vanwege de Wet natuurbescherming.



Bijlage 1: Gegevens t.b.v. Aeries berekening 2024

Bijlage 1: Gegevens t.b.v. Aerius berekening 2024

Venhuizen Aanlegfase geheel 250 woningen

Woningen															
Werkzaamheden	Werktuig	Draai-uren (in bedrijf)	Draai-uren (stationair)	Draai-uren (totaal)	Transport-beweging auto (aan- en afvoer)	Transport-beweging vrachtwagen (aan- en afvoer)	Bouwjaar	Vermogen (kW)	cilinder inhoud (liter)	Stage klasse	Brandstofverbruik Liter/uur	Totale brandstofverbruik (niet stationair)	Totale addblue (niet stationair)	Totale brandstofverbruik (stationair)	Totale addblue (stationair)
Algemeen, personeel auto's	Auto's personeel	0	0		1716		2018								
Algemeen, transport vrachtwagen	Vrachtwagen	0	0			530	2017								
Ontgraven bouwput/ bouwrijp	Graafmachine, civiele aannemer	305	131	436			2017	118	6	4	15	4578	320	232	16
Aanbrengen prefab betonpalen	Heistelling	220	94	314			2009	220	11	3	30	6594	462	311	22
Aanbrengen fundatiebalk	Hijskraan, funderingsbalk	90	39	129			2010	270	14	3	36	3251	228	157	11
Aanvullen fundatie	Graafmachine 2	175	75	250			2017	118	6	4	15	2625	184	133	9
Leggen begane grondvloeren	Hijskraan	175	75	250			2010	96	5	3	13	2275	159	108	8
Ruwbouw casco	Hijskraan, casco	1400	600	2000			2014	110	6	4	15	21000	1470	990	69
Invoer nutsaansluitingen	Minikraantje	700	300	1000			2018	55	3	4	7	4900	343	248	17
Grond werk bergingen / bestratingen / opschonen bouwterrein/ woonrijp	Graafmachine 3	305	131	436			2017	118	6	4	15	4578	320	772	54
Totaal				4815	1716	530									0

Bouwrijp															
Werkzaamheden	Werktuig	Draai-uren (in bedrijf)	Draai-uren (stationair)	Draai-uren (totaal)	Transport-beweging auto	Transport-beweging vrachtwagen	Bouwjaar	Vermogen (kW)	cilinder inhoud (liter)	Stage klasse	Brandstofverbruik Liter/uur	Totale brandstofverbruik (niet stationair)	Totale addblue (niet stationair)	Totale brandstofverbruik (stationair)	Totale addblue (stationair)
Algemeen, personeel auto's	Auto's personeel				69		2018								
Algemeen, transport vrachtwagen	Vrachtwagen					81	2017								
Civiele werkzaamheden	Graafmachine	463	199	662			2017	118	6	4	15	6951	487	352	25
Civiele werkzaamheden	Shovel	232	99	331			2017	118	6	4	15	3476	243	176	12
Civiele werkzaamheden	Graafmachine 2	463	199	662			2017	118	6	4	15	6951	487	352	25
Triplaat		232	99	331			2017	55	3	3	7	1622		82	
Bronnering		232	99	331				20	1	3	3	695		30	
Totaal				2317	69	81									

Woonrijp															
Werkzaamheden	Werktuig	Draai-uren	Draai-uren (stationair)	Draai-uren (totaal)	Transport-beweging auto	Transport-beweging vrachtwagen	Bouwjaar	Vermogen (kW) vermogen dat verbruikt wordt aangeven	cilinder inhoud (liter)	Stage klasse	Brandstofverbruik Liter/uur	Totale brandstofverbruik niet stationair	Totale addblue niet stationair	Totale brandstofverbruik stationair	Totale addblue stationair
Algemeen, personeel auto's	Auto's personeel				210		2018								
Algemeen, transport vrachtwagen	Vrachtwagen					240	2017								
Civiele werkzaamheden	Graafmachine	655	281	936			2017	118	6	4	15	9828	688	484	34
Civiele werkzaamheden	Shovel	330	141	471			2017	118	6	4	15	4946	346	244	17
Civiele werkzaamheden	Graafmachine 2	655	281	936			2017	118	6	4	15	9828	688	484	34
Triplaat		655	281	936			2017	55	3	3	7	4586		232	
Totaal					210	240									



Bijlage 2a: Rapportages Aeries en rekenresultaten aanlegfase 2024

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

Soundforceone BV
Westerkerkerweg,
6562 ER Groesbeek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Venhuizen centrum-west
totale aanlegfase in 1 jaar berekend

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rn7FbtawFyEP
23 november 2023, 13:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Venhuizen-Centrum West aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	19,3 kg/j	218,9 kg/j

Resultaten

Venhuizen-Centrum West aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

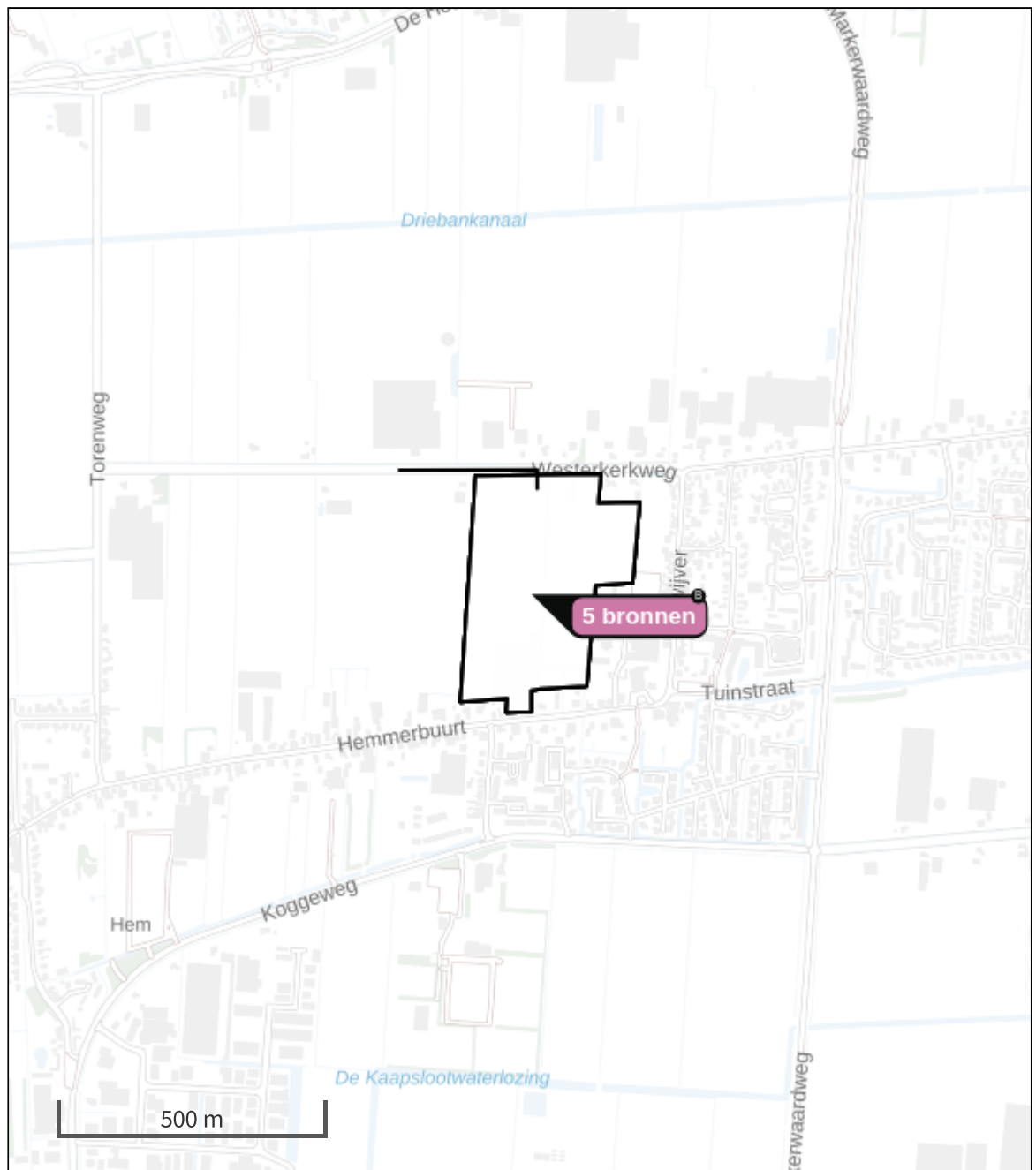
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Venhuizen-Centrum West aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Woonrijp	5,9 kg/j	123,0 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Woningen	12,0 kg/j	57,6 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwrijp	0,2 kg/j	6,6 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning woonrijp stationair	0,3 kg/j	11,5 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Woningen Stationair	0,7 kg/j	13,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	7,1 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 "Venhuizen-Centrum West aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Venhuizen-Centrum West aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Woonrijp		NO _x			123,0 kg/j
Locatie	X:142083,01		NH ₃			5,9 kg/j
	Y:519671,32					
Oppervlakte	11,28 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9823 l/j	655 u/j	688 l/j (688)	NO _x	11,1 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4946 l/j	330 u/j	346 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9828 l/j	655 u/j	688 l/j (688)	NO _x	11,1 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j
trilplaat	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4586 l/j	655 u/j		NO _x	95,0 kg/j
					NH ₃	34,4 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Woningen		NO _x				57,6 kg/j
Locatie	X:142083,01		NH ₃				12,0 kg/j
	Y:519671,32						
Oppervlakte	11,28 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4578 l/j	305 u/j	320 l/j	NO _x	5,4 kg/j	
					NH ₃	1,1 kg/j	
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6594 l/j	220 u/j	452 l/j	NO _x	10,8 kg/j	
					NH ₃	1,6 kg/j	
Hijskraan 1 (funderingsbalk)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3251 l/j	90 u/j	228 l/j (228)	NO _x	3,1 kg/j	
					NH ₃	0,8 kg/j	
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2625 l/j	175 u/j	184 l/j (184)	NO _x	3,0 kg/j	
					NH ₃	0,6 kg/j	
Hijskraan 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2275 l/j	175 u/j	159 l/j	NO _x	2,8 kg/j	
					NH ₃	0,5 kg/j	
Hijskraan 3 (casco)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21000 l/j	600 u/j	1470 l/j	NO _x	19,8 kg/j	
					NH ₃	5,0 kg/j	
Minikraantje	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	4900 l/j	700 u/j	343 l/j	NO _x	7,4 kg/j	
					NH ₃	1,2 kg/j	
Graafmachine 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4578 l/j	305 u/j	320 l/j	NO _x	5,4 kg/j	
					NH ₃	1,1 kg/j	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwrijp		NO _x			6,6 kg/j
Locatie	X:142083,01		NH ₃			0,2 kg/j
Oppervlakte	Y:519671,32					
	11,28 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	352 l/j	199 u/j	25 l/j (25)	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	84,5 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	176 l/j	99 u/j	12 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	42,2 g/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	352 l/j	199 u/j	25 l/j (25)	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	84,5 g/j
trilplaat	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	82 l/j	99 u/j		NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Bronnering	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	30 l/j	99 u/j		NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	woonrijp stationair			NO _x	11,5 kg/j	
Locatie	X:142083,01 Y:519671,32			NH ₃	0,3 kg/j	
Oppervlakte	11,28 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	484 l/j	281 u/j	34 l/j (34)	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	244 l/j	330 u/j	17 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	58,6 g/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	484 l/j	281 u/j	34 l/j (34)	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
trilplaat	Stage-IIIB, 2011-2013, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	232 l/j	281 u/j		NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Woningen Stationair		NO _x			13,2 kg/j
Locatie	X:142083,01		NH ₃			0,7 kg/j
Oppervlakte	Y:519671,32					
	11,28 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	323 l/j	131 u/j	16 l/j	NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	77,5 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	311 l/j	94 u/j	22 l/j (22)	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	74,6 g/j
Hijskraan 1 (funderingsbalk)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	157 l/j	39 u/j	11 l/j (11)	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	37,7 g/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	133 l/j	75 u/j	9 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	31,9 g/j
Hijskraan 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	108 l/j	75 u/j	8 l/j (8)	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	25,9 g/j
Hijskraan 3 (casco)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	990 l/j	600 u/j	69 l/j	NO _x	3,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Minikraantje	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	248 l/j	300 u/j	17 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	59,5 g/j
Graafmachine 3	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	772 l/j	131 u/j	54 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer			Links	Rechts	NO _x	7,1 kg/j
Locatie	X:141981,55 Y:519906,25			Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	298,15 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			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	11.970,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.106,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



**Bijlage 2b: Rapportages Aeries en
rekenresultaten worst-case-variant
1000woningen
aanlegfase 2024**

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

Soundforceone BV
Westerkerkerweg,
1606 BC Venhuizen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Venhuizen centrum-west
totale aanlegfase in 1 jaar berekend (1000 woningen)

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RfcisQufmZ9G
23 november 2023, 13:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Venhuizen-Centrum West aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	90,0 kg/j	1.551,2 kg/j

Resultaten

Venhuizen-Centrum West aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

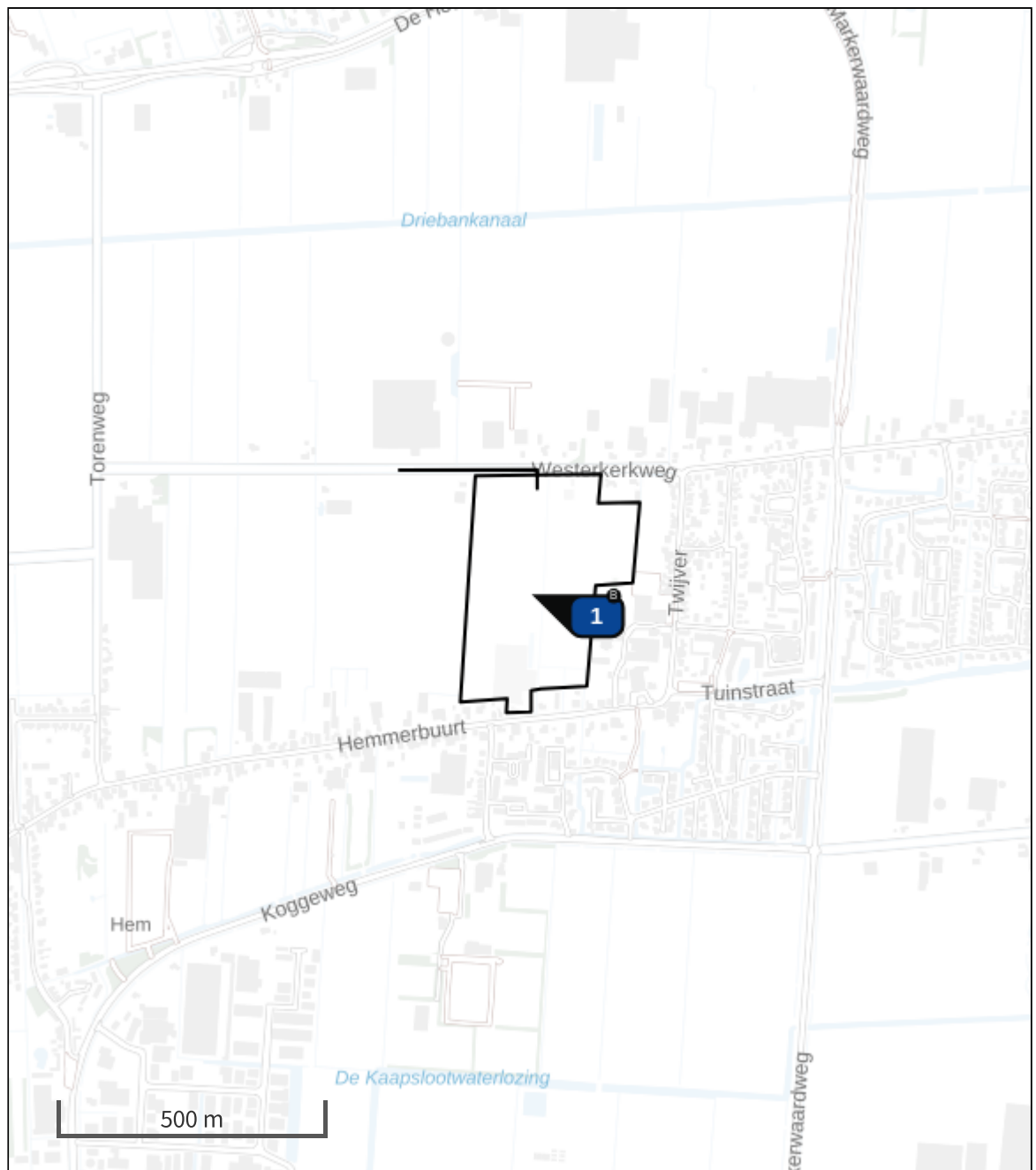
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Venhuizen-Centrum West aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Woonrijp	90,0 kg/j	1.550,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	24,9 g/j	1,2 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 "Venhuizen-Centrum West aanlegfase" (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	-	-	-	-	-	-

Venhuizen-Centrum West aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Woonrijp	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	1.550,0 kg/j
Locatie	X:142083,01 Y:519671,32	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	90,0 kg/j
Oppervlakte	11,28 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:141981,55 Y:519906,25	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	298,15 m	Hoogte	-	NH ₃	24,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	1.995,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	851,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Bijlage 3a: Rapportages Aeries en rekenresultaten worst-case-variant 1000 woningen gebruiksfase 2030

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

Soundforceone BV
Westerkerkerweg,
6562 ER Groesbeek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Venhuizen centrum-west
gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RsExct4kp1FT
23 november 2023, 13:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Venhuizen-Centrum West gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar
2030

Emissie NH₃
13,7 kg/j

Emissie NO_x
340,5 kg/j

Resultaten

Venhuizen-Centrum West gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-
-
-
-
-



Venhuizen-Centrum West gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

Emissie NH₃

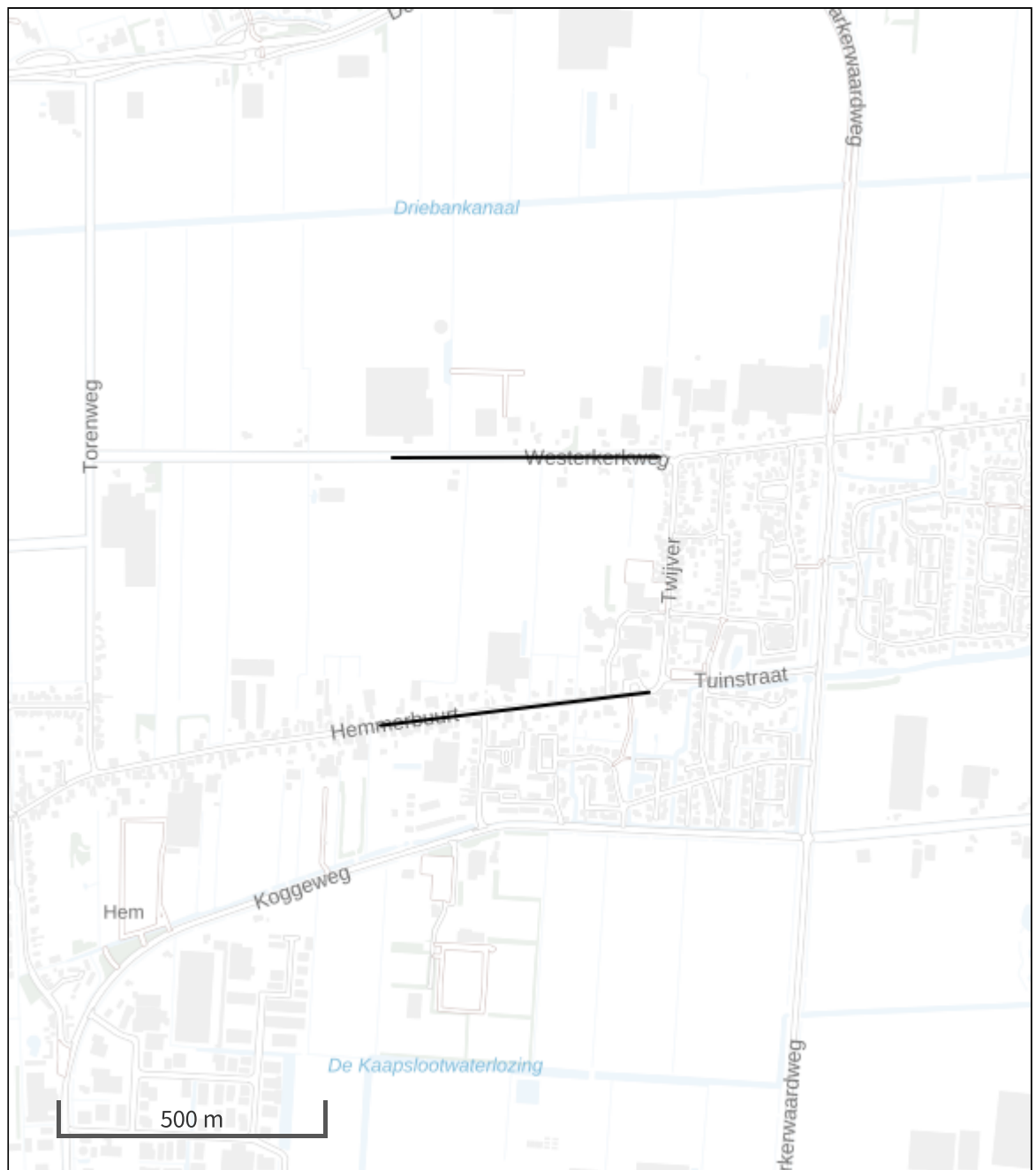
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

13,7 kg/j

340,5 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 "Venhuizen-Centrum West gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Venhuizen-Centrum West gebruiksfase, Rekenjaar 2030

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Zuid	Links	Rechts	NO _x	171,5 kg/j
Locatie	X:142064,88 Y:519429,67	Type scherm	-	-	NO ₂ 26,4 kg/j
Lengte	514,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	4.257,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Noord	Links	Rechts	NO _x	169,0 kg/j
Locatie	X:142086,09 Y:519906,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 26,0 kg/j
Lengte	507,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	4.257,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,5 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



**Bijlage 3b: Rapportages Aeries en
rekenresultaten worst-case-variant 1000
woningen
gebruiksfase 2030**

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

Soundforceone BV
Westerkerkerweg,
6562 ER Groesbeek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Venhuizen centrum-west
gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RRER2DU2zzvk
23 november 2023, 13:48
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Venhuizen-Centrum West gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar
2030

Emissie NH₃
2,8 kg/j

Emissie NO_x
71,0 kg/j

Resultaten

Venhuizen-Centrum West gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-
-
-
-
-



Venhuizen-Centrum West gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

Emissie NH₃

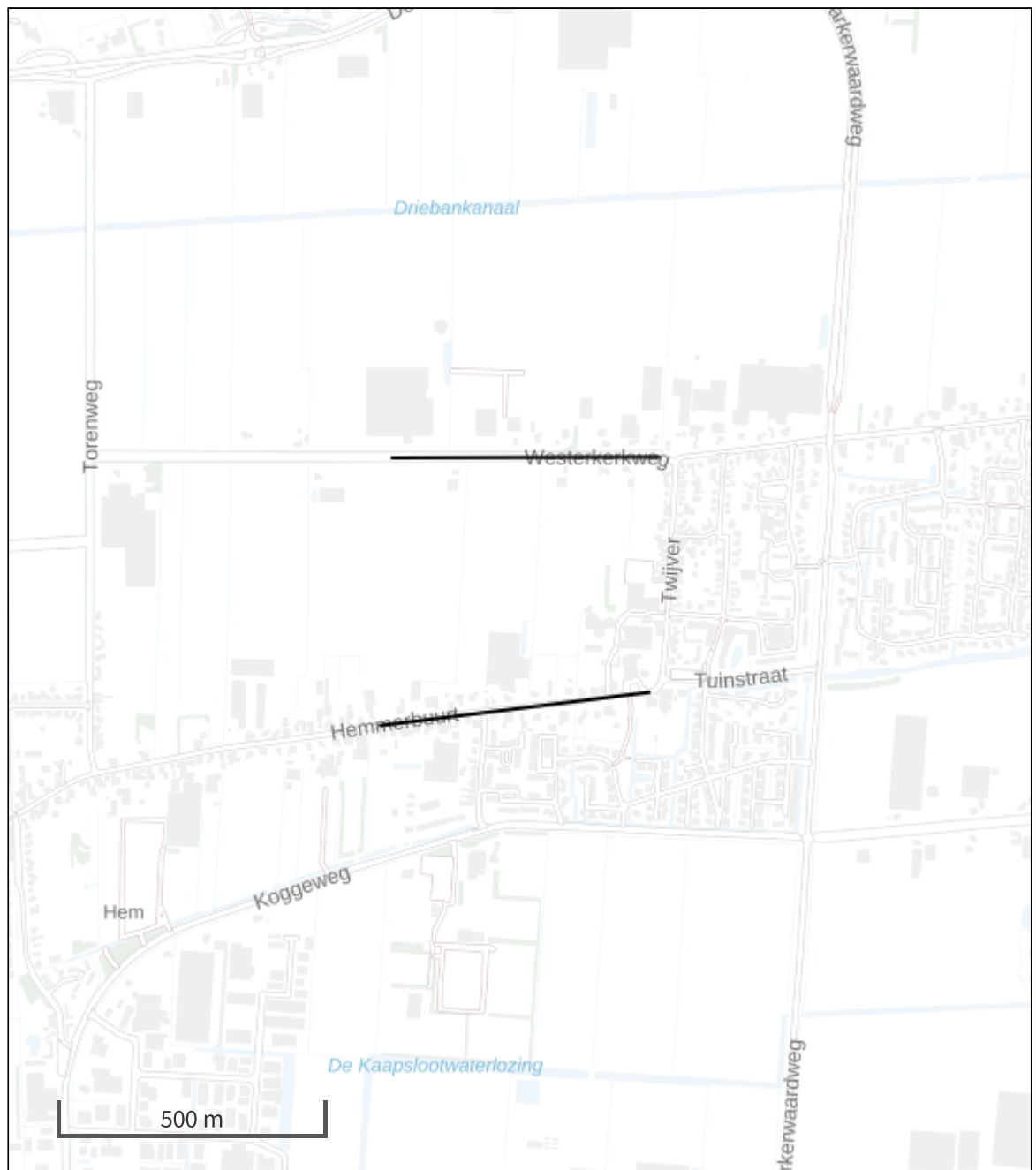
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

2,8 kg/j

71,0 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 "Venhuizen-Centrum West gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

Venhuizen-Centrum West gebruiksfase, Rekenjaar 2030

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Zuid	Links	Rechts	NO _x	35,7 kg/j
Locatie	X:142064,88 Y:519429,67	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,5 kg/j
Lengte	514,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	887,2 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer Noord	Links	Rechts	NO _x	35,2 kg/j
Locatie	X:142086,09 Y:519906,51	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,4 kg/j
Lengte	507,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	887,2 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,5 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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