



Onderzoek stikstofdepositie Nieuwbouwlocatie Zuiderzeestraatweg 522 Wezep

Bezoekadres
Oostzeestraat 2
7411 DM

IBAN
NL13ABNA0822874121

BTW
NL858732622B01

KvK
71480234

Projectlocatie:

Zuiderzeestraatweg 522 Wezep

Opdrachtgever:

Fermont B.V.

T.a.v. de heer T. Rigter

Edisonstraat 2

3861 NE NIJKERK

Projectnr. en versie: Weze202217 versie 3.0		
Uitgevoerd door: B.S. van Holten	Datum: 13-11-2023	Gecontroleerd door: E. Dolman Paraaf: 

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Wettelijk kader en uitgangspunten.....	7
3. Uitgangspunten en berekeningen	9
3.1 Bestaande gebruiksfase (referentie)	9
3.2 Sloop- en aanlegfase	10
3.3 Beoogde gebruiksfase.....	10
4. Resultaten.....	11
4.1 Sloop en Aanlegfase 1 rekenjaar 2024	11
4.2 Beoogde gebruiksfase rekenjaar 2026	13
5. Conclusies.....	14

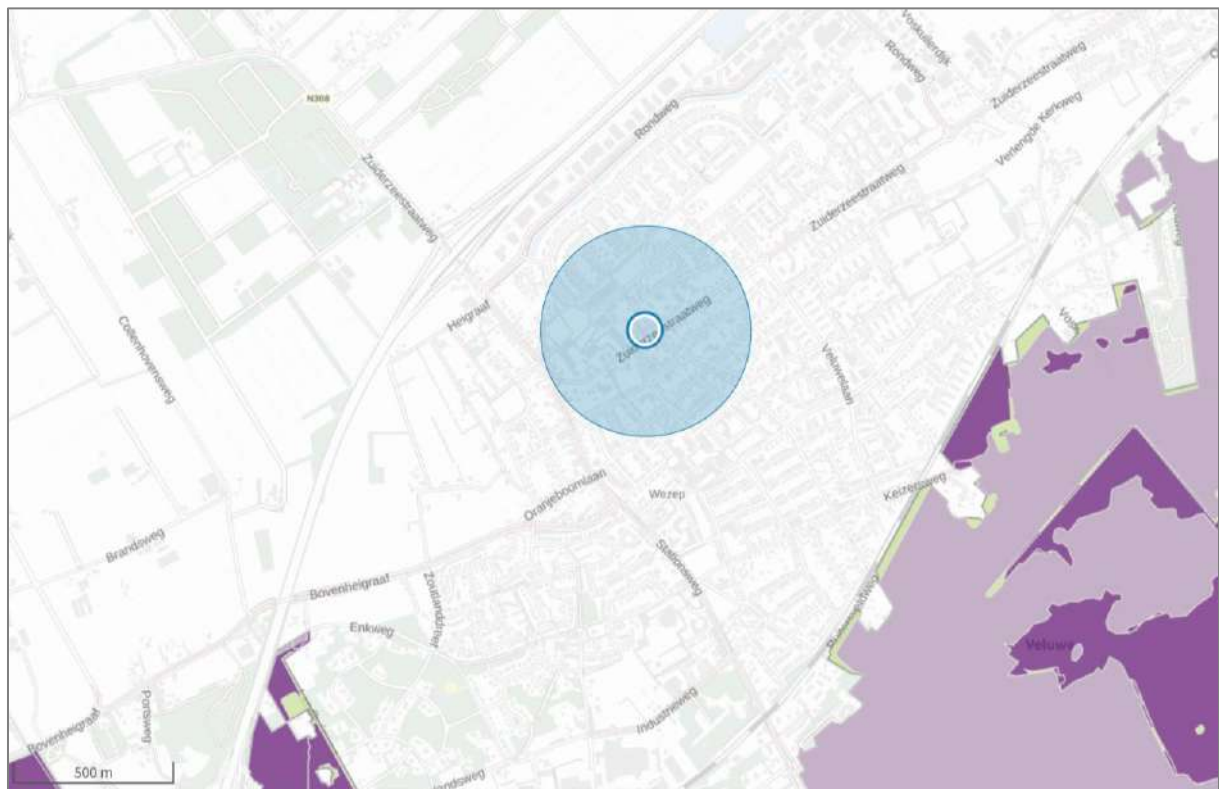
Bijlagen

Bijlage 1:	Gegevens t.b.v. Aeries berekening 2024 en 2025
Bijlage 2a:	Rapportages Aeries en rekenresultaten aanlegfase 2024
Bijlage 2b:	Rapportages Aeries en rekenresultaten aanlegfase 2025
Bijlage 3:	Rapportages Aeries en rekenresultaten gebruiksfase 2026

1. Inleiding

In opdracht van Fermont B.V. is door Soundforceone B.V. een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouwlocatie aan de Zuiderzeestraatweg 522 in Wezep

Het plangebied ligt op ongeveer 1 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied de Veluwe waardoor stikstofdepositie in de verschillende fases van de ontwikkeling aan de orde zou kunnen zijn. In de onderstaande figuur is een overzicht gegeven van de ligging van het plangebied en de Natura 2000-gebieden.



Afbeelding: Plangebied en omliggende Natura 2000-gebied de Veluwe met stikstofgevoelige habitats (paarse vlakken)

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

In de bestaande situatie zijn er in het plangebied de supermarkt Boni gelegen en twee vrijstaande woningen. Het voornemen is om de supermarkt onder te brengen in vervangende nieuwbouw en de twee vrijstaande woningen te vervangen voor drie vrijstaande en vier half vrijstaande woningen. Onderstaande figuren tonen het plangebied met de bestaande en nieuwe situatie.



Afbeelding: Plangebied bestaande situatie



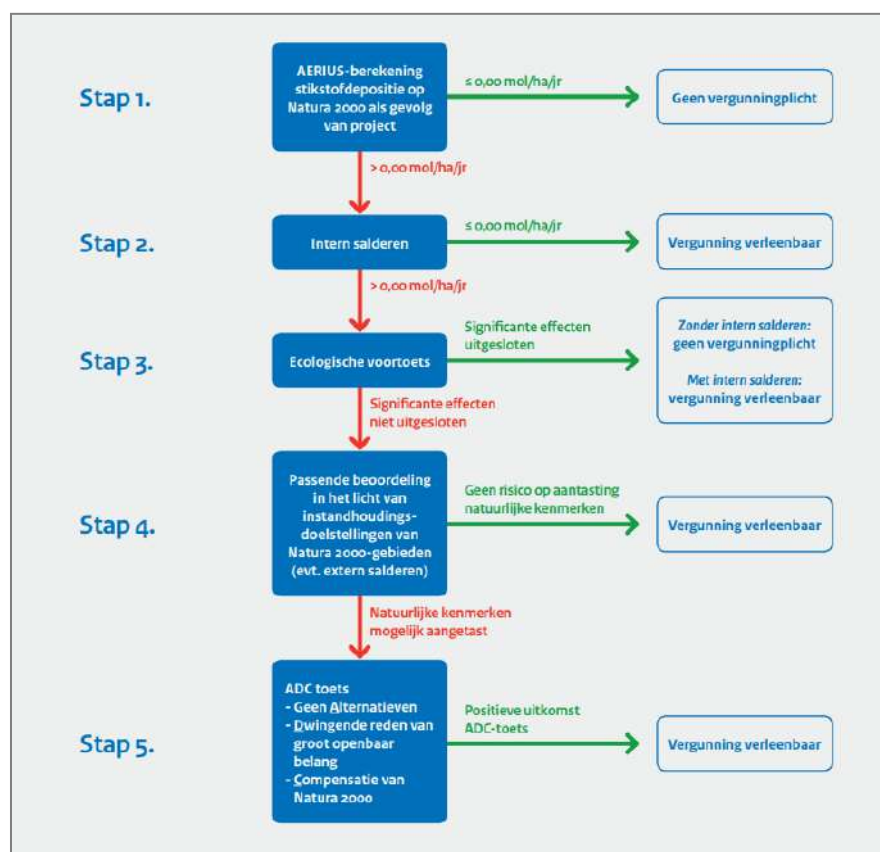
Afbeelding: Plangebied nieuwe situatie

Hoofdstuk 2 beschrijft het juridische 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 gegeven die dit advies op onderdelen nader toelicht. Op 8 oktober j.l. 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 vergunningplicht 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 gebruiksfases.

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 zondermeer doorgang vinden en is er 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/-vergunningplicht. Bij de vrijstelling voor 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.

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

Men is voornemens om de bestaande bouw te slopen en nieuwbouw te realiseren. Dit betekent dat er een sloopfase, aanlegfase en een nieuwe gebruiksfase is waarvoor de stikstofdepositie dient te worden bepaald om vervolgens te beoordelen of er sprake kan zijn van significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden.

3.1 Bestaande gebruiksfase (referentie)

In de bestaande situatie zijn er in het plangebied 3 vrijstaande woningen en een winkelpand van 1350 m² bvo. De verkeersaantrekkende werking is bepaald met kencijfers uit 'Toekomstigbestendig parkeren' van CROW (publicatie 381). Hierbij is voor de ligging van het plan uitgegaan van 'rest bebouwde kom' en stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'. De verkeersgeneratie bestaat uit lichte voertuigen met daaraan toegevoegd 1% middelzware en 1% zware voertuigen. Het verkeer is gemodelleerd tot aan het punt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dat is het op moment waar het verkeer de Zuiderzeestraatweg opgaat. Het verkeer afkomstig van het plangebied is op deze weg niet meer als zodanig aan het gedrag van de voertuigen te relateren aan het plan.

Type bebouwing	Categorie CROW	Aantal (st of m ²)	Verkeersgen. per etmaal (max)	Per	Totaal verkeersgen. per etmaal
Vrijstaande woning	Koop, huis, vrijstaand	3 st	8,6	Woning	25,8
Winkel	Fullservice-supermarkt	1350 m ²	149,9	100 m ²	2024

Tabel: verkeersaantrekkende werking bestaande situatie conform Toekomstbestendig parkeren CROW

Ook is in de referentie gesaldeerd met het gasverbruik. Voor het gasverbruik van een supermarkten met het bouwjaar 1995 tot 2009 en een oppervlakte van 1000m² tot 5000m² blijkt dat een verbruik van maximaal 7,2 m³ per m² gehanteerd kan worden (bron: CBS). De supermarkt heeft een oppervlakte van 1350 m².

Voor het berekenen van de emissievrachten als gevolg van het gasverbruik zijn de volgende uitgangsgegevens gehanteerd:

- Het verbruik in m³/jaar;
- Emissiefactor 20 g/GJ;
- Calorische waarde van 31,65 MJ/m³;

De emissievracht wordt als volgt berekend:

$$\text{Verbruik} * \text{Emissiefactor} * \text{Calorische waarde} * \text{omrekenfactor } 10^{-6} = \text{Emissievracht [kg/jaar]}$$

Het jaarlijks gasverbruik betreft ongeveer 9.720 m³. De emissievracht komt daarmee uit op afgerond 6,2 kg/jaar.

3.2 Sloop- en aanlegfase

Voor de sloop- en aanlegfase van het plan is in bijlage 1 het overzicht gegeven van de inzet van mobiele voertuigen weergegeven en verkeersaantrekkende werking van het bouwverkeer. De totale sloop- en aanlegfase zal ongeveer 1,5 jaar in beslag nemen.

De uitstoot die berekend wordt betreft de piekbelasting voor die periode en is berekend voor de rekenjaren 2024 (eerste jaar sloop fase en aanlegfase) en 2025 (tweede jaar aanlegfase). Een groot deel van het wagenpark (lichte voertuigen) is reeds elektrisch.

Het bouwverkeer is gemodelleerd tot aan de kruising met de Zuiderzeestraatweg waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Op de Zuiderzeestraatweg splits het verkeer zich op in 50% westwaarts en 50% oostwaarts.

3.3 Beoogde gebruiksfase

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

De verkeersaantrekkende werking is bepaald met kencijfers uit 'Toekomstigbestendig parkeren' van CROW (publicatie 381). Hierbij is voor de ligging van het plan uitgegaan van 'rest bebouwde kom' en stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'. De verkeersgeneratie bestaat uit lichte voertuigen met daaraan toegevoegd 1% middelzware en 1% zware voertuigen.

Het planvoornemen bestaat uit 3 vrijstaande woningen, 4 half vrijstaande woningen en een nieuw winkelpand van 1748 m². Onderstaande tabel toont de verkeersaantrekkende werking.

Type bebouwing	Categorie CROW	Aantal (st of m ²)	Verkeersgen. per etmaal (max)	Per	Totaal verkeersgen. per etmaal
Vrijstaande woning	Koop, huis, vrijstaand	3 st	8,6	Woning	25,8
Halfvrijstaande woning	Koop, huis, twee-onder-een-kap	4 st	8,2	Woning	32,8
Winkel	Fullservice-supermarkt	1748 m ²	149,9	100 m ²	2625

Tabel: verkeersaantrekkende werking beoogd gebruik conform Toekomstbestendig parkeren CROW

Het verkeer is gemodelleerd tot aan het punt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dat is het op moment waar het verkeer de Zuiderzeestraatweg opgaat in 50% westwaarts en 50% oostwaarts. Het verkeer afkomstig van het plangebied is op deze weg niet meer als zodanig aan het gedrag van de voertuigen te relateren aan het plan.

Berekening

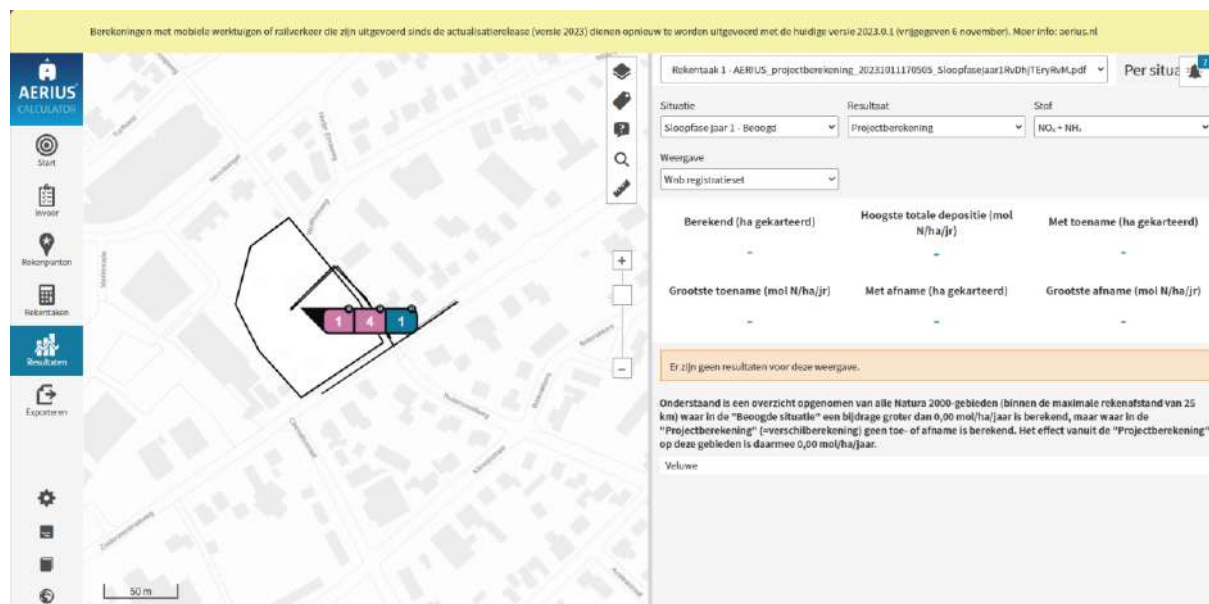
In de Aerius rapportage in de bijlage zijn de gehanteerde invoergegevens opgenomen. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het wettelijk voorgeschreven softwarepakket Aerius Calculator (versie januari 2023). De gml-bestanden en bijbehorende pdf's met de resultaten zijn opvraagbaar.

4. Resultaten

Ter plaatse van de Natura 2000-gebieden is het effect van de verschillende fases berekend. De sloop- en aanlegfases zijn berekend zonder interne saldering (verschilberekening met bestaande gebruiksfase) en zijn daarmee worstcase. In de hiernavolgende is per fase en rekenjaar een plot opgenomen met daarin de depositie in mol/ha/jaar. In de bijlage zijn de volledige rapportages van Aerijs opgenomen met de rekenresultaten en invoergegevens.

4.1 Sloop en Aanlegfase 1 rekenjaar 2024

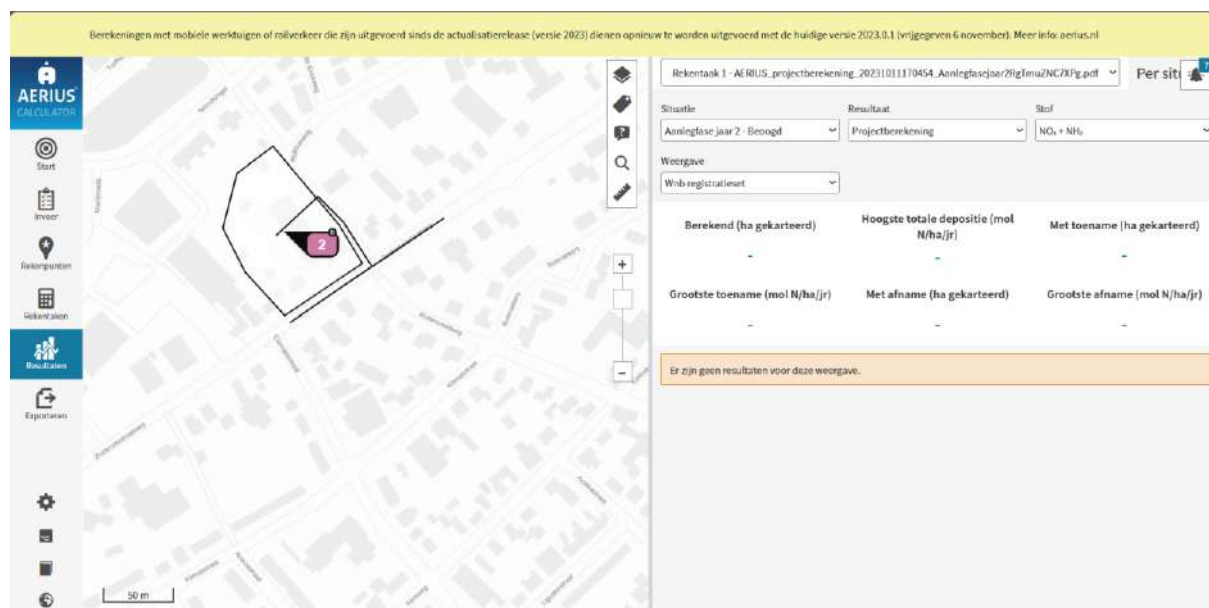
Uit de berekening voor het eerste jaar van de aanlegfase is gebleken dat de stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Onderstaande afbeelding toont de resultaten van de berekening.



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

4.2 Aanlegfase 2 rekenjaar 2025

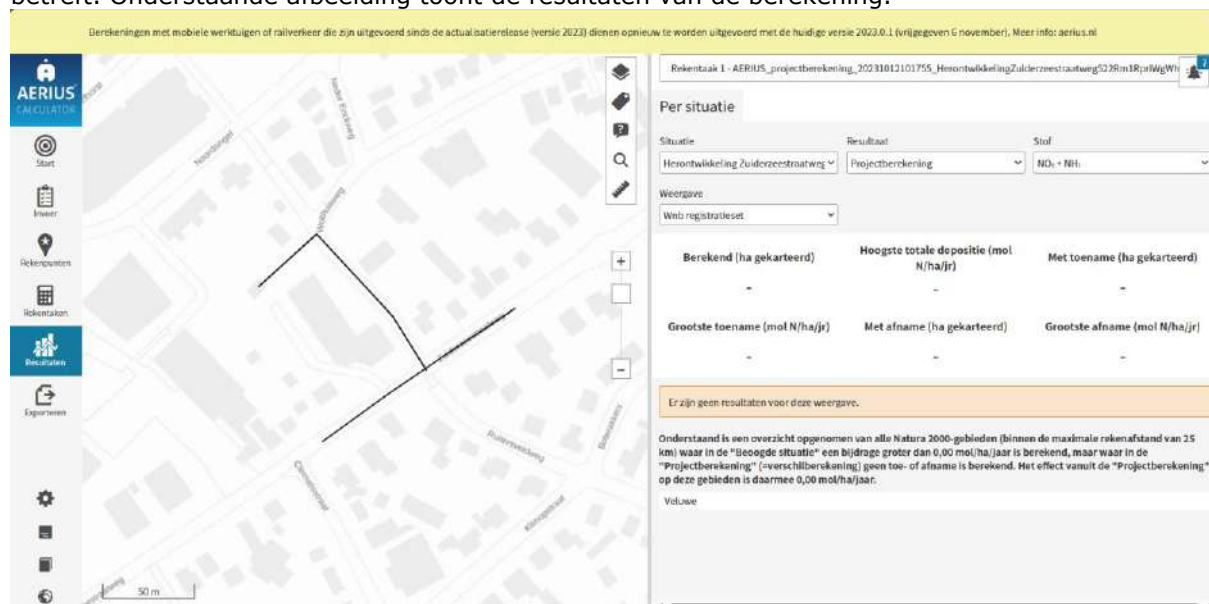
Uit de berekening voor het tweede jaar van de aanlegfase is gebleken dat de stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Onderstaande afbeelding toont de resultaten van de berekening.



Afbeelding: Aeries uitslag stikstofdepositie aanlegfase jaar 2025 in mol/ha/jaar. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

4.3 Beoogde gebruiksfase rekenjaar 2026

Uit de verschilberekening tussen de referentiesituatie (bestaande gebruiksfase) en beoogde gebruiksfase is gebleken dat de nettobijdrage van de stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Onderstaande afbeelding toont de resultaten van de berekening.



Afbeelding: AERIUS uitslag stikstofdepositie projectberekening in mol/ha/jaar. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Conclusie

Voor zowel de sloop- en aanlegfase als de beoogde gebruiksfase is gebleken dat de stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Significant negatieve effecten op de stikstofgevoelige habitats als gevolg van het nieuwbouwplan aan de Zuiderzeestraatweg 522 in Wezep zijn daarmee uitgesloten.

Voor dit project geldt daarmee geen vergunningplicht voor het onderdeel stikstof vanwege de wet Natuurbescherming.

5. Conclusies

In opdracht van Fermont B.V. is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor de herontwikkeling van het plangebied aan de Zuiderzeestraatweg 522 in Wezep. In de bestaande situatie zijn er in het plangebied de supermarkt Boni gelegen en twee vrijstaande woningen. Het voornemen is om de supermarkt onder te brengen in vervangende nieuwbouw en de vrijstaande woningen te vervangen voor drie nieuwe vrijstaande woningen en vier half vrijstaande woningen.

Het plangebied ligt op ongeveer 1 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied de Veluwe waardoor stikstofdepositie aan de orde zou kunnen zijn.

Uit de berekeningen voor de sloop- en aanlegfase en de beoogde gebruiksfase is gebleken dat de bijdrage van de stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft op stikstofgevoelige habitats.

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



Bijlage 1: Gegevens t.b.v. Aeries berekening 2024 en 2025

Opgeef bronnen gebruiksfase, beoogd en bestaand en sloop- en aanlegfase

Naam project: Bouw Boni Wezep
Omschrijving plan: Sloop en nieuwbouw van supermarkt en woningen
Programma: Sloopwerk en nieuwbouw
Duur van de bouw: 1,5 jaar

Sloopfase

Duur sloop: 2 maanden

Werktuigen op locatie*

nr	type voertuig	Draaiuren	Per dag of voor totale bouwfase of ..	Vermogen (kW)	Eurotypering (stageklasse)/ bouwjaar	Brandstofverbruik: Diesel/Benzine/LPG [in lt]	Verbruik AdBlue [in lt]
	Mobiele kraan	160	Totale sloopfase 8,5 ltr/uur	75-560	Stage IV/V	1360	82
	Shovel	80	Totale sloopfase 10,3 ltr/uur	75-560	Stage IV/V	824	49
	Dumper	120	Totale sloopfase 12,0 ltr/uur	75-560	Stage IV/V	1440	86
	Rupskraan	80	Totale sloopfase 9,6 ltr/uur	75-560	Stage IV/V	768	46

jaar 1

Verkeersbewegingen sloopfase

nr	voertuigtype	aantal bewegingen (=heen en terug)	Per dag of week of jaar
	Personenauto's (licht)	20	Totale sloopfase
	Busjes (middelzwaar)	20	Totale sloopfase
	Aantal vrachtwagens (zwaar)	80	Totale sloopfase
	schepen (per type)	nvt	

Jaar 1

Aanlegfase van nieuwbouw

Duur nieuwbouw: ca. 14 maanden

Werktuigen op locatie*

nr	type voertuig	Draaiuren	Per dag of voor totale bouwfase of ..	Vermogen (kW)	Eurotypering (stageklasse)/ bouwjaar	Brandstofverbruik: Diesel/Benzine/LPG [in lt]	Verbruik AdBlue [in lt]
	Hei-/boorstelling	40	Totale bouwfase 35,0 ltr/uur	75-560	Stage IV/V	1400	84
	Mobiele kraan	60	Totale bouwfase 8,5 ltr/uur	75-560	Stage IV/V	510	31
	Shovel	40	Totale bouwfase 10,3 ltr/uur	75-560	Stage IV/V	412	25
	Torenkraan	280	Totale bouwfase			Elektrisch	
	Verreiker	40	Totale bouwfase 12,0 ltr/uur	75-560	Stage IV/V	480	29
	Betonmixer	30	Totale bouwfase 10,5 ltr/uur	75-560	Stage IV/V	315	19
	Betonpomp	36	Totale bouwfase 6,0 ltr/uur	75-560	Stage IV/V	216	13
	Vrachtwagen laden/lossen	20	Totale bouwfase 12,0 ltr/uur	75-560	Stage IV/V	240	14

Jaar 1

Jaar 2

* deze lijst niet uitputtend. Het is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever een volledige opgaaf van materieel op te stellen

Geef op een kaart (indien van toepassing per fase) de locatie van de werkzaamheden per voertuig aan

Verkeersbewegingen aanlegfase

nr	voertuigtype	aantal bewegingen (=heen en terug)	Per dag of week of jaar
	Personenauto's (licht)	60	Per jaar
	Busjes (middelzwaar)	240	Per jaar
	Aantal vrachtwagens (zwaar)	40	Per jaar
	schepen (per type)	nvt	

Geef op een kaart de routing van de verkeersaantrekkende werking over de openbare weg aan

Geef op een kaart de routing op het terrein van het plan of de inrichting aan (indien van toepassing)



Bijlage 2: Rapportages Aeries en rekenresultaten aanlegfase 2024 en 2025

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

Zuiderzeestraatweg 522,

8091CT Wezep

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Boni Wezep

Sloof fase 2023

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rk1bP7HvgUoF

13 november 2023, 09:32

Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentie gasverbruik - Referentie

Sloof fase jaar 1 - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

1,0 kg/j

1,6 kg/j

Emissie NO_x

33,1 kg/j

39,2 kg/j

Resultaten

referentie gasverbruik - Referentie

Sloof fase jaar 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

5698096

5698096

Gebied

Veluwe

Veluwe



referentie gasverbruik (Referentie), rekenjaar 2024

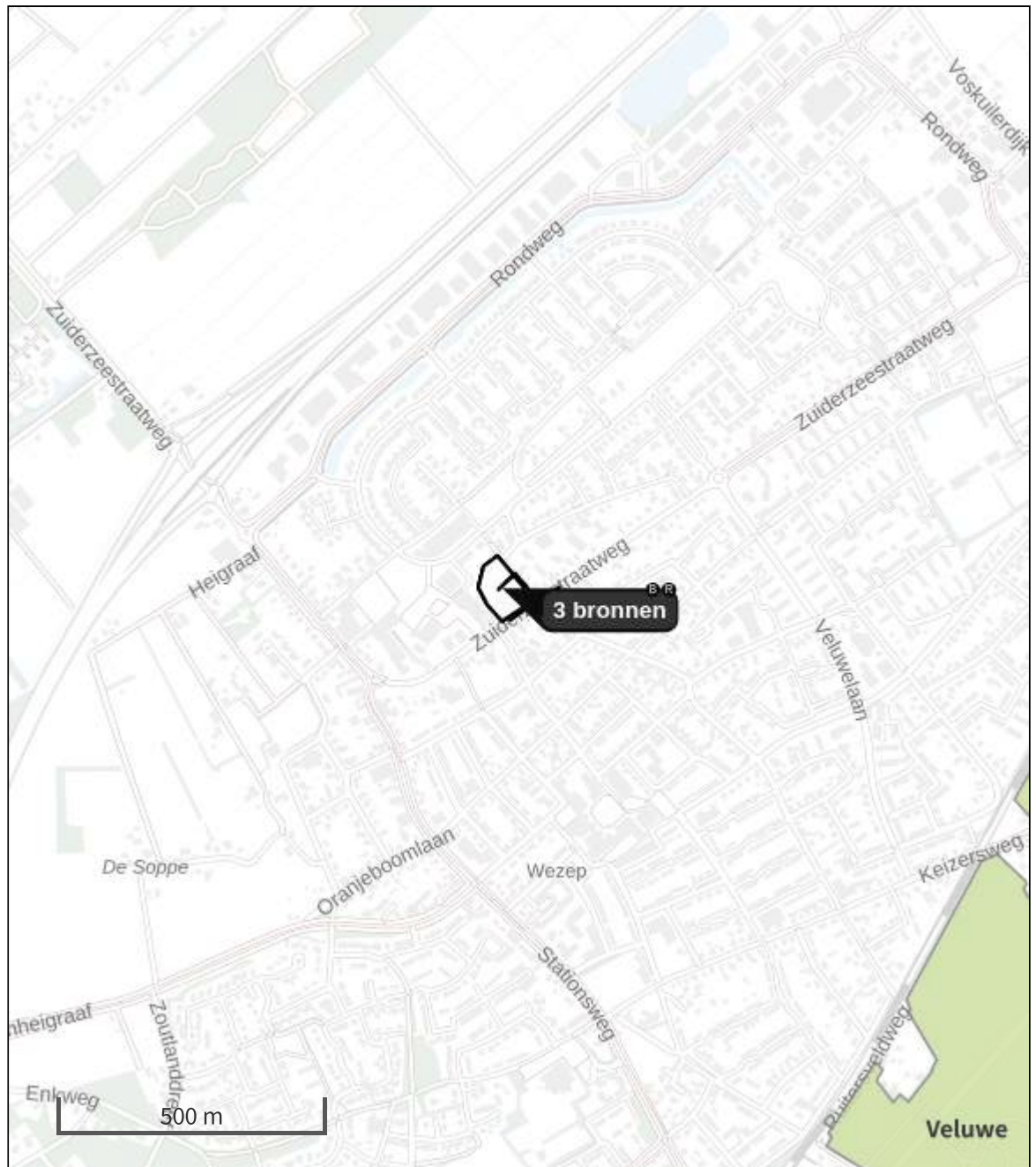
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Energie Energie Gasverbuik	-	6,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	26,9 kg/j

Sloopfase jaar 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloop	1,1 kg/j	26,2 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase fase jaar 1	0,6 kg/j	12,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,7 g/j	0,2 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 "Sloopfase jaar 1" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Veluwe

referentie gasverbruik, Rekenjaar 2024

1 Energie | Energie

Naam	Gasverbuik	Uittreedhoogte	12,0 m	NO _x	6,2 kg/j
Locatie	X:196413,46	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:497679,24	Spreiding	20 m		
Oppervlakte	0,71 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	26,9 kg/j
Locatie	X:196445,04 Y:497701,25	Type scherm	-	NO ₂	4,5 kg/j
Lengte	106,95 m	Hoogte	-	NH ₃	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.029,3 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,3 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,3 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

Sloofase jaar 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop		NO _x			26,2 kg/j
Locatie	X:196413,46		NH ₃			1,1 kg/j
	Y:497679,24					
Oppervlakte	0,71 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1360 l/j	160 u/j	82 l/j	NO _x	8,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	824 l/j	80 u/j	49 l/j	NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1440 l/j	120 u/j	86 l/j	NO _x	8,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Rupskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	768 l/j	80 u/j	46 l/j	NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking 1	Links	Rechts	NO _x	41,4 g/j
Locatie	X:196447,29 Y:497697,77	Type scherm	-	NO ₂	11,7 g/j
Lengte	111,80 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 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	20,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking 2	Links	Rechts	NO _x	75,5 g/j
Locatie	X:196446,73 Y:497698,41	Type scherm	-	NO ₂	18,2 g/j
Lengte	111,04 m	Hoogte	-	NH ₃	1,9 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	60,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase fase jaar 1		NO _x			12,9 kg/j
			NH ₃			0,6 kg/j
Locatie	X:196413,46 Y:497679,24					
Oppervlakte	0,71 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	510 l/j	60 u/j	31 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	412 l/j	40 u/j	25 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	98,9 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1400 l/j	40 u/j	84 l/j	NO _x	7,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking 3	Links	Rechts	NO _x	38,6 g/j
Locatie	X:196476,1 Y:497651,41	Type scherm	-	NO ₂	9,3 g/j
Lengte	113,40 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 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	30,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /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/>

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
Zuiderzeestraat 522,
8091CT Wezep

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Boni Wezep
Aanlegfase jaar 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rkxyd9weVA48
09 november 2023, 01:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase jaar 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,3 kg/j	7,5 kg/j

Resultaten

Aanlegfase jaar 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

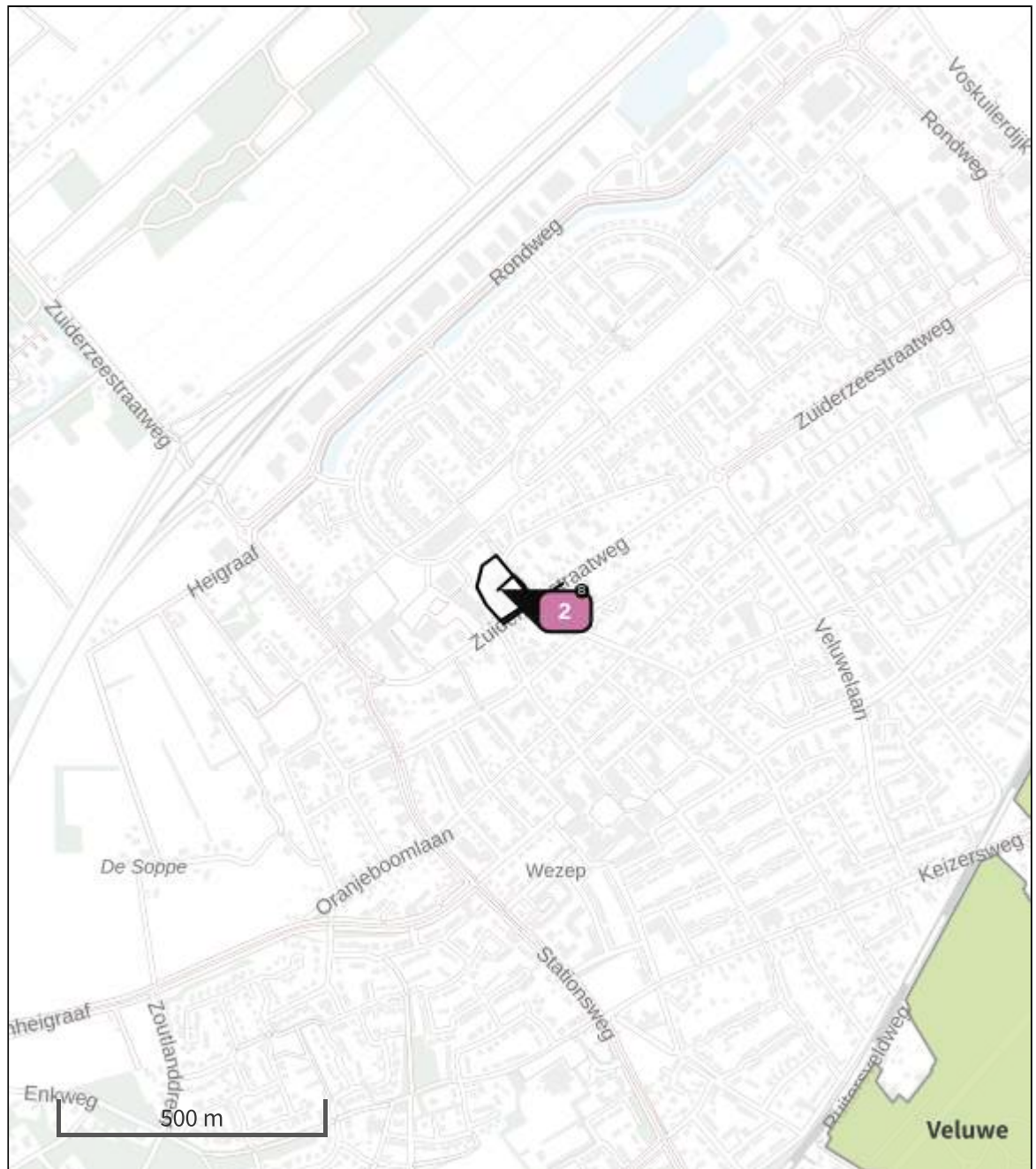
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase jaar 2 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase fase jaar 2	0,3 kg/j	7,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,1 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 "Aanlegfase jaar 2" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase jaar 2, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking	Links	Rechts	NO _x	65,9 g/j
Locatie	X:196447,2 Y:497696,35	Type scherm	-	NO ₂	17,5 g/j
Lengte	106,80 m	Hoogte	-	NH ₃	1,9 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	60,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase fase jaar	NO _x	7,4 kg/j
	2	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:196413,46 Y:497679,24		
Oppervlakte	0,71 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	315 l/j	30 u/j	19 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	75,6 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	216 l/j	36 u/j	13 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	51,8 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	40 u/j	29 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	20 u/j	14 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking (1)	Links	Rechts	NO _x	42,0 g/j
Locatie	X:196474,74 Y:497650,46	Type scherm	-	NO ₂	11,2 g/j
Lengte	136,24 m	Hoogte	-	NH ₃	1,2 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	30,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /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 3: Rapportages Aeries en rekenresultaten gebruiksfase 2026

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
Zuiderzeestraatweg 522,
-- Wezep

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Nieuwbouw Zuiderzeestraatweg
Projectberekening Beoogde gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S114vEPE9eVC
13 november 2023, 09:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie - Referentie
Herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 522 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,5 kg/j	44,2 kg/j
2025	2,0 kg/j	60,3 kg/j

Resultaten

Referentie - Referentie
Herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 522 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5698096	Veluwe
0,02 mol/ha/j	5698096	Veluwe
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	44,2 kg/j



Herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 522 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

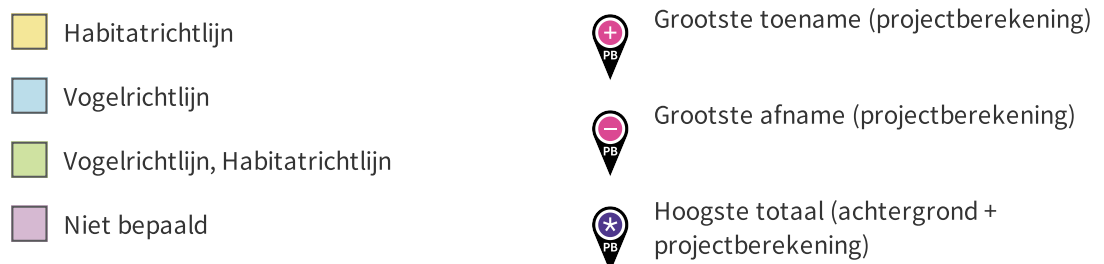
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

2,0 kg/j

60,3 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 "Herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 522" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Veluwe

Referentie, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	30,3 kg/j
Locatie	X:196436,76 Y:497708,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,5 kg/j
Lengte	140,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 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	2.050,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	13,9 kg/j
Locatie	X:196474,58 Y:497651,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	129,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	1.025,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,3 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,3 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Herontwikkeling Zuiderzeestraatweg 522, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	41,3 kg/j
Locatie	X:196436,76 Y:497708,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,6 kg/j
Lengte	140,54 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	2.684,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	19,0 kg/j
Locatie	X:196474,58 Y:497651,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,5 kg/j
Lengte	129,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 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	1.342,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,5 /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/>