

Woningbouwplan Winssen Zuid fase 1

Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	004
Rapport	M.2020.1655.01.R001
Datum	26 november 2024



Colofon

Opdrachtgever	Van de Klok
Contactpersoon opdrachtgever	S. Roelofs s.roelofs@vandeklok.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Plan woningen Winssen Zuid Winssen Onderzoek stikstofdepositie -
Rapport Datum Versie Status	M.2020.1655.01.R001 26 november 2024 004 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Auteur	H.D. (Herman) Jager MSc 088 346 78 21 hja@dgmr.nl
Projectadviseur	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren 088 346 78 00 KS@dgmr.nl
2e lezer/secr.	BDI DMI SMI

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Plan woningen Winssen-Zuid fase 1	6
3. Beoordelingskader	7
3.1 Natura 2000-gebieden	7
3.2 Beoordeling stikstofdepositie	7
3.3 Interne en externe saldering	7
4. Uitgangspunten	9
4.1 Gebruiksfase	9
4.2 Bouw- en sloopfase	9
4.3 Combinatie bouw- en gebruiksfase	10
4.4 Referentiesituatie	10
4.5 Invoergegevens	11
4.6 Rekenmethode	13
5. Resultaten en conclusie	14

Bijlagen

Bijlage 1	Uitgangspunten
Bijlage 2	AERIUS-berekening gebruiksfase
Bijlage 3	AERIUS-berekening bouwfase
Bijlage 4	AERIUS-berekening combinatie bouw- en gebruiksfase

1. Inleiding

Van de Klok heeft het voornemen om een plan met woningen in Winssen te ontwikkelen. Mogelijk veroorzaakt het plan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. DGMR heeft voor fase 1 van het plan onderzocht wat het effect is van het plan op deze natuurgebieden.

Voor het ontwikkelen van de woningen is een aanpassing of wijziging van het omgevingsplan nodig. Dit onderzoek wordt daarom uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

In dit onderzoek is beoordeeld of fase 1 van het plan een significant negatief effect heeft op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is berekend voor zowel de bouwfase als de gebruiksfase. De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS.

2. Situatie

2.1 Omgeving

De planlocatie ligt aan de zuidwestzijde van Winssen. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is Rijntakken. Dit Natura 2000-gebied ligt op ongeveer 550 meter afstand ten noorden van het plangebied. Op onderstaande kaarten is de ligging van de planlocatie (1) en het Natura 2000-gebied weergegeven. De paarse vlakken zijn de voor stikstof gevoelige delen van een natuurgebied.



figuur 1: ligging planlocatie en Natura 2000-gebied Rijntakken (Bron: AERIUS Calculator). In de bovenste figuur is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden zichtbaar. In de onderste figuur is ingezoomd op de exacte locatie van het plangebied.

2.2 Plan woningen Winssen-Zuid fase 1

Fase 1 van het plan bestaat uit de realisatie van grondgebonden woningen en appartementen. Verspreid over het terrein worden diverse parkeerplaatsen voor personenwagens gerealiseerd. Voor de ontsluiting van het verkeer worden aan de noord- en oostzijde van het plan, diverse aansluitingen op de naastgelegen toegangswegen gemaakt.

Volgens de huidige planning wordt het plan evenredig over een periode van vijf jaar gerealiseerd. Per jaar worden daarom ongeveer 50 woningen gebouwd.

In de huidige situatie is het terrein in gebruik door diverse (agrarische) bedrijven. Dit gebruik komt overeen met de geldende bestemmingen.

3. Beoordelingskader

3.1 Natura 2000-gebieden

De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet.

Voor Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staan de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitattypen het betreffende gebied is aangewezen en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden. Voor plannen geldt mogelijk een aanvullende vergunningplicht voor een Natura 2000 activiteit, als niet met zekerheid kan worden aangetoond dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen.

3.2 Beoordeling stikstofdepositie

Om uit te sluiten dat een omgevingsvergunning nodig is voor een Natura 2000-activiteit, moet worden aangetoond dat geen significant negatief effect op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied ontstaat, als gevolg van de beoogde activiteiten. Op de volgende manieren kan worden aangetoond dat een project geen significant negatief effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- De stikstofdepositie in de toekomstige situatie inzichtelijk maken met een AERIUS-berekening. Als de stikstofdepositie voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar, dan kunnen significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten.
- Door interne of externe saldering aantonen dat er geen sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing, passende beoordeling of ADC-toets, waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied ontstaan. Dit aanvullende onderzoek kan worden uitgevoerd als andere opties niet mogelijk zijn.

In de Omgevingsregeling is opgenomen dat gebruik moet worden gemaakt van de laatste versie van de AERIUS Calculator voor het berekenen van de stikstofdepositie.

3.3 Interne en externe saldering

Als de berekende stikstofdepositie in de toekomstige situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar en significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan kan met salderen worden beoordeeld of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit kan in de volgende situaties:

- Door middel van interne saldering binnen het plan of project wordt aangetoond dat geen significante toename van de stikstofdepositie ontstaat. Met de uitspraak van de Afdeling van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) staat vast dat voor intern salderen géén omgevingsvergunning voor een Natura-2000 activiteit meer bestaat. Bij interne saldering bestaat de referentiesituatie uit de toegestane activiteiten binnen de begrenzing van het plan of project.
- Wanneer de beoogde situatie wordt vergeleken met een referentiesituatie buiten de begrenzing van het plan of project, is er sprake van extern salderen. Als er in deze vergelijking geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten. Voor externe saldering is wel een omgevingsvergunning voor een Natura-2000 activiteit vereist.

Referentiesituatie

In het planspoor wordt de referentiesituatie bepaald op basis van de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan. De Raad van State heeft in de uitspraak over de verlening van een vergunning op basis van de Wet natuurbescherming aan een melkveehouderij in Baambrugge, nadere richtlijnen aangegeven voor het bepalen van de referentiesituatie voor het bemesten van agrarische gronden.

Uit deze uitspraak volgt dat voor een agrarische bestemming uitgegaan mag worden van het gebruik waarbij de hoogste emissie vanwege de bemesting ontstaat, dat op basis van het bestemmingsplan is toegestaan¹. De hoogste emissie ontstaat voor agrarische percelen als gevolg van de bemesting van grasland. Als voor percelen met een agrarische bestemming geen specifieke regels voor het gebruik in het bestemmingsplan zijn opgenomen, mag daarom voor het berekenen van de emissie als gevolg van bemesten, uitgegaan worden van het gebruik als grasland. Hierbij is in dit onderzoek aangesloten.

¹ [Uitspraak Raad van State ECLI:NL:RVS:2022:874 Melkveehouderij Baambrugge](#)

4. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor het onderzoek beschreven. In bijlage 1 is een volledige uitwerking van de uitgangspunten opgenomen. Voor dit onderzoek hebben wij drie scenario's doorgerekend:

- gebruiksfase
- bouwfase
- combinatie van de bouw- en gebruiksfase

4.1 Gebruiksfase

Fase 1 van het plan voorziet in de realisatie van 252 woningen. De planinvulling bestaat uit een aantal, appartementen, vrijstaande woningen, rijtjeswoningen en twee-onder-één-kap woningen. De woningen worden voorzien van elektrische verwarming (aardgasvrij). De installaties van de nieuwe woningen veroorzaken daarom geen emissie van stikstof. Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de gebruiksfase zijn daarom alleen de vervoersbewegingen van personenwagens relevant, die van en naar de woningen rijden.

De verkeersgeneratie is berekend op basis van CROW-publicatie 744. Daarbij is uitgegaan van het gebiedstype niet-stedelijk in de rest van de bebouwde kom. In onderstaande tabel staat een overzicht van de vervoersbewegingen die als gevolg van het plan ontstaan.

tabel 1: vervoersbewegingen woningen

Onderdeel	Type	Aantal	Kengetal (vervoersbewegingen per woning per etmaal)	Vervoersbewegingen/etmaal
Vrijstaande woningen	Koop	15	8,6	129
Rijtjeswoningen	Koop/huur	105	7,8	819
Twee-onder-een-kapwoningen	Koop	40	8,2	328
Appartementen	Koop/huur	25	6,4	160
Rijtjeswoningen	Sociale huur	15	5,2	78
Appartementen	Sociale huur	52	4,2	218
Totaal		252		1732

4.2 Bouw- en sloopfase

Voor de bouwfase heeft de ontwikkelaar de gegevens voor de berekening aangeleverd. Volgens de huidige planning wordt het plan evenredig over een periode van vijf jaar gerealiseerd. Per jaar worden daarom ongeveer 50 woningen gebouwd.

Materieel

In onderstaande tabel staat de prognose van de werktuigen voor de bouw- en sloopfase. Daarbij hebben wij de stageklasse, het motorvermogen en de ureninzet per jaar aangegeven.

tabel 2: materieelinzet werktuigen per jaar

Materieel	Stageklasse	Motorvermogen (kW)	Aantal uur per jaar
Mobiele kraan (elektrisch)	Elektrisch	170-330	1.000
Rupskraan t.b.v. gevels plaatsen	Stage-V	300	110
Graafmachine	Stage-IV	112	55
Graafmachine	Stage-IV	120	123
Shovel	Stage-IV	114	124
Heistelling	Stage-V	183	100
Betonmixer	Stage-IV	300	75

Voertuigen

In onderstaande tabel staat een prognose van het aantal wegvoertuigen dat per jaar nodig is om het plan te kunnen realiseren. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het aantal vrachtwagens en lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenwagens)..

tabel 3: aantal voertuigen bouw- en sloopfase per jaar

Materieel	Aantal voertuigen per jaar
Lichte motorvoertuigen	8.496
Zware motorvoertuigen	998

In het onderzoek gaan wij ervan uit dat vrachtwagens in de aanlegfase maximaal 3 minuten stationair draaien, omdat chauffeurs bij het aanmelden op de bouwplaats of vlak na het stoppen de motor voor korte tijd bij het stilstaan laten draaien. Als een vrachtwagen voor langere tijd moet wachten, zet de chauffeur de motor uit om onnodige emissie te voorkomen en kosten voor brandstof te besparen. Voor vrachtwagens die op de bouwplaats werkzaamheden met een draaiende motor uitvoeren, zoals een betonmixer, is de emissie afzonderlijk berekend. De uitgangspunten voor het stationair draaien hebben wij bepaald op basis van een toelichting van diverse aannemers en ontwikkelaars.

4.3 Combinatie bouw- en gebruiksfase

Een deel van de woningen die binnen het plan worden gerealiseerd, wordt al in gebruik genomen, voordat de bouw volledig is afgerond. Daarom ontstaat gedurende de realisatie van het project, zowel stikstofdepositie door het gebruik als de bouw van de woningen. Om het gezamenlijke effect van de gebruiks- en bouwactiviteiten inzichtelijk te maken, hebben wij het laatste van de vijf bouwjaren doorgerekend. In dat jaar ontstaat de hoogste stikstofdepositie, omdat dan de meeste woningen in gebruik zijn genomen en ervan uit wordt gegaan dat de emissie per bouwjaar gelijk is.

Op dit moment is nog onduidelijk in welke volgorde het plan wordt gerealiseerd. Voor de berekening van de combinatie van de bouw- en gebruiksfase gaan wij daarom uit van één vijfde deel van de emissie van de werktuigen en het aantal voertuigen dat in de bouwfase gebruikt wordt. Voor de gebruiksfase is de stikstofdepositie berekend op basis van de situatie dat het volledige plan is gerealiseerd, omdat niet duidelijk is welk deel van de woningen als laatste worden gebouwd. Als uit de berekening volgt dat vanwege het gebruik van alle woningen significante effecten vanwege de bouw en het gebruik op voorhand zijn uit te sluiten, dan heeft het plan ook geen significante invloed als een deel van de woningen nog niet in gebruik is.

4.4 Referentiesituatie

Een deel van de gronden binnen het plangebied hebben in het vigerende bestemmingsplan een agrarische bestemming. De bestemming wordt aangepast om de realisatie van de woningen mogelijk te maken. Na het wijzigen van de bestemming vervalt het agrarische gebruik.

Als gevolg van de bemesting van agrarische gronden ontstaat ammoniak (NH₃) emissie. De hoogte van de emissie is afhankelijk van het type bodem, het gebruik van de grond en de soort mest die wordt gebruikt bij de bemesting.

Voor het bepalen van de emissie van bemesting mag uitgegaan worden van de maximale emissie die op basis van het gebruik van de agrarische gronden binnen het bestemmingsplan is toegestaan².

² [Uitspraak Raad van State ECLI:NL:RVS:2022:874 Melkveehouderij Baambrugge](#)

Voor de agrarische bestemmingen die binnen het plangebied liggen, zijn geen specifieke regels in het bestemmingsplan opgenomen voor het gebruik, die relevant zijn voor het onderzoek stikstofdepositie. Voor de berekening van de emissie van de bemesting mag voor deze percelen daarom worden uitgegaan van het gebruik als grasland.

De emissie die als gevolg van de bemesting ontstaat, is berekend op basis van het onderzoek 'emissies naar lucht uit de landbouw' van de Wageningen University & Research³. Voor de berekening van de referentiesituatie zijn wij voor het plangebied uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Bodemtype: kleigrond
- Bemesting: 86% rundveemest en 14% varkensmest⁴. Deze verdeling is gebaseerd op de gemiddelde hoeveelheden dunne mest in Nederland.
- Maximale toegestane hoeveelheid stikstof (stikstofgebruiksnorm) voor dierlijke mest van 170 kg N/ha/jaar.
- Werkingscoëfficiënt dierlijke mest van 60%⁵.
- Percentage ammoniakale stikstof 48%³ voor rundvee en 52% voor varkensmest.
- Vervluchtigingspercentage dierlijke mest 17%³.
- Toevoeging kunstmest tot maximale stikstofgebruiksnorm.
- Emissiefactor kunstmest: 2,5% NH₃/N.

In onderstaande tabel staat de emissie weergegeven, die als gevolg van bemesting in de referentiesituatie ontstaat. In bijlage 1 staat de volledige uitwerking van deze berekening.

tabel 4: ammoniakemissie bemesten land

Onderdeel	Oppervlakte gronden agrarische bestemming (ha)	Kengetal emissie ammoniak (kg NH ₃ /ha/jaar)	Emissie ammoniak (kg NH ₃ /jaar)
Bemesting land	10,29	25,6	263,8

4.5 Invoergegevens

Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaardgegevens voor het bepalen van onder andere emissiekenmerken van wegverkeer en schepen.

Wegverkeer

Koude start

In de berekening hebben wij, naast de rijroutes van het verkeer, aanvullend het aantal koude starts met een oppervlaktebron ingevoerd op de locatie waar de voertuigen vertrekken. Voor zowel de aanleg- als gebruiksfase zijn wij er worst-case van uitgegaan dat alle lichte motorvoertuigen langer dan 2 uur stilstaan voordat deze wegrijden. Voor ieder vertrek van een personen- of bestelwagen is daarom een koude start ingevoerd. In overleg met de opdrachtgever is bepaald dat er in de aanlegfase geen vrachtwagens zijn die langer dan 2 uur op de bouwplaats staan voordat deze vertrekken. In de aanlegfase zijn er daarom geen zware motorvoertuigen die wegrijden met een koude motor.

³ Van Bruggen et. al. (2023), Emissies naar lucht uit landbouw berekend met NEMA voor 1990 - 2020

⁴ Kengetallen mestproductie

⁵ Richtlijn werkingscoëfficiënt dierlijke mest RVO

Rijbewegingen

De rijbewegingen van de personenwagens en vrachtwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen. Binnen het plangebied zijn de vervoersbewegingen ingevoerd als wegtype stagnerend verkeer, omdat het aannemelijk is dat zowel het verkeer in de gebruiks- als bouwphase over dit traject met een lagere snelheid rijdt en vaker remt en stopt, in vergelijking tot verkeer op een reguliere weg. Voor de rijroutes buiten het plangebied is uitgegaan van wegtype doorstromend verkeer, omdat het niet aannemelijk is dat enige vorm van stagnatie ontstaat op deze routes.

Bij het berekenen van het effect van de voertuigen is ook rekening gehouden met de verkeers aantrekkende werking. De verkeers aantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de wegvoertuigen van het plan zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksphase

Voor het invoeren van de rijbewegingen is het plangebied in verschillende gebieden verdeeld. De routes zijn gemodelleerd voor de heen- en terugweg van de voertuigen. Daarom is in het model de helft van het aantal vervoersbewegingen ingevoerd.

De verkeers aantrekkende werking is ingevoerd tot het opgenomen is in het heersende verkeersbeeld. Voor alle aansluitende wegen gaan wij ervan uit dat het verkeer zich gelijkmatig in beide richtingen verspreidt. Deze evenredige verdeling is aannemelijk, omdat de reisdoelen zich in verschillende rijrichtingen van de aansluitende wegen bevinden. De verkeers aantrekkende werking is op basis van de volgende uitgangspunten ingevoerd:

- 50% van het verkeer rijdt naar een bestemming binnen het dorp, zoals de supermarkt of de school. De rijroutes zijn daarom tot aan het einde van het dorp ingevoerd. Langs deze route zijn een grote supermarkt, school en kinderopvang aanwezig.
- De overige 50% van het verkeer rijdt het dorp uit voor werk, zakelijke doeleinden of vrije tijd. De voertuigbewegingen zijn ingevoerd tot de kruising met de Van Heemstraweg. Dit is de eerste kruisende weg met een significante verkeersintensiteit in verhouding tot de verkeersgeneratie van het plan.

Bouwphase

Voor de bouwphase gaan wij ervan uit dat alle verkeer via de kortste route van en naar de Van Heemstraweg rijdt. De verkeers aantrekkende werking is gemodelleerd tot de Van Heemstraweg, omdat dit de eerste kruisende weg is met een significante verkeersintensiteit, in verhouding tot het bouwverkeer van het plan.

Werktuigen

De emissie van de werktuigen is voor de aanlegfase berekend op basis van de AUB-methodiek van TNO⁶ die als standaard is opgenomen in de AERIUS Calculator. De werktuigen zijn ingevoerd met een oppervlaktebron binnen het plan onder de categorie anders. De hoogte, spreiding en temporele variatie van de bronnen is aangepast, zodat de verspreiding exact hetzelfde is als wanneer het brandstofverbruik en het aantal draaiuren met de default methode onder de categorie 'mobiele werktuigen' in AERIUS zouden zijn ingevoerd.

⁶ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 van 10 december 2021

4.6 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2024). Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is voor de bouw- en gebruiksfase berekend op basis van rekenjaar 2025. Dit is het verwachte jaar van besluitvorming.

5. Resultaten en conclusie

Van de Klok heeft het voornemen om een plan met woningen in Winssen te ontwikkelen. Mogelijk veroorzaakt het plan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In dit onderzoek is beoordeeld of in de gebruiks- of bouwfase van fase 1 van het plan, een significant effect optreedt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In bijlage 2 (gebruiksfase), bijlage 3 (bouwfase) en bijlage 4 (combinatie bouw- en gebruiksfase) zijn de berekeningen uit AERIUS toegevoegd.

Uit de berekening volgt dat het plan geen significant negatief effect veroorzaakt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving, ten opzichte van de referentie situatie. De toename van de stikstofdepositie voldoet voor alle berekende situaties aan de grenswaarde van afgerond 0,00 mol/ha/jaar. Op basis van de resultaten kunnen daarom vanwege de ontwikkeling van de woningen die het plan mogelijk maakt, significante negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten.

Bijlage 1

Titel

Uitgangspunten

Bijlage 2

Titel	AERIUS-berekening gebruiksfase
-------	--------------------------------

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Van de Klok
,
Winssen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Winssen Zuid
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZfavqB2uWUm
22 november 2024, 10:32
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2025

263,8 kg/j

-

2025

20,0 kg/j

223,1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

2,10 mol/ha/j

3876947

Rijntakken

0,45 mol/ha/j

3875419

Rijntakken

0,00 ha

13.294,45 ha

-

1,71 mol/ha/j



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

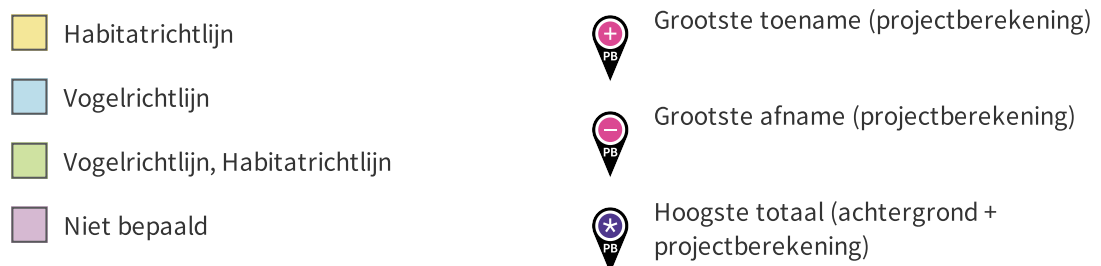
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
10	Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer gebruiksphase	14,1 kg/j	86,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,9 kg/j	136,3 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting agrarisch perceel	263,8 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 "Gebruiksfase" (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	13.294,45	2.709,46	0,00	-	13.294,45	1,71

Per gebied	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)
Veluwe (57)	13.245,06	2.709,46	0,00	-	13.245,06	0,03
Rijntakken (38)	49,39	2.472,74	0,00	-	49,39	1,71

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	12,6 kg/j
Locatie	X:176711,56 Y:432466,67	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	612,82 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	160,1 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	11,2 kg/j
Locatie	X:176616,99 Y:432391,35	Type scherm	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	642,90 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	135,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	13,2 kg/j
Locatie	X:176605,95 Y:432388,97	Type scherm	-	NO ₂	1,5 kg/j
Lengte	731,65 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	139,7 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 5	Links	Rechts	NO _x	10,3 kg/j
Locatie	X:176506,93 Y:432211,19	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	722,87 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	110,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	15,2 kg/j
Locatie	X:176505,56 Y:432303,29	Type scherm	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	716,92 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	164,2 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 6	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:176632,88 Y:432581,17	Type scherm	-	NO ₂	62,4 g/j
Lengte	89,87 m	Hoogte	-	NH ₃	22,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	48,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:176832,2 Y:432458,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	179,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	109,2 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	VAW 2	Links	Rechts	NO _x	20,2 kg/j
Locatie	X:176665,92 Y:432595,98	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Lengte	1.773,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 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	157,2 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	VAW 1	Links	Rechts	NO _x	50,6 kg/j
Locatie	X:176970,15 Y:432550,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,3 kg/j
Lengte	985,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 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	709,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer gebruiksfase	NO _x	86,8 kg/j
		NH ₃	14,1 kg/j
Locatie	X:176708,89 Y:432384,71		
Oppervlakte	8,29 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	866,2 /etmaal		
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting agrarisch perceel	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	263,8 kg/j
Locatie	X:176711,19 Y:432382,75	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	10,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	263,8 kg/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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 3

Titel	AERIUS-berekening bouwfase
-------	----------------------------

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Van de Klok
,
Winssen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Winssen Zuid
Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rsxp3Q7J9Lym
22 november 2024, 10:28
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2025
2025

Emissie NH₃
263,8 kg/j
3,4 kg/j

Emissie NO_x
-
83,3 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

2,38 mol/ha/j
0,09 mol/ha/j
0,00 ha
14.112,94 ha
-
2,30 mol/ha/j

Hexagon
3876947
3875419

Gebied
Rijntakken
Rijntakken

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Werktuigen bouw	2,8 kg/j	65,3 kg/j
2 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	40,0 g/j	4,6 kg/j
9 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,4 kg/j	2,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	11,1 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting agrarisch perceel	263,8 kg/j	-

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Bouwfase" (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	14.112,94	2.709,46	0,00	-	14.112,94	2,30

Per gebied	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)
Veluwe (57)	14.058,92	2.709,46	0,00	-	14.058,92	0,03
Rijntakken (38)	54,02	2.472,74	0,00	-	54,02	2,30

Bouwfase, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen bouw	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	65,3 kg/j
Locatie	X:176736,04 Y:432379,05	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	2,8 kg/j
Oppervlakte	11,21 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:176736,9 Y:432379,73	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
Oppervlakte	11,18 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwvoertuigen deel 1 binnen plan	Links	Rechts	NO _x	4,3 kg/j
Locatie	X:176556,1 Y:432346,3	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	855,96 m	Hoogte	-	NH ₃	79,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	4.035,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	474,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwvoertuigen deel 2 binnen plan	Links	Rechts	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:176654,84 Y:432431,27	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	760,68 m	Hoogte	-	NH ₃	49,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	2.868,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	337,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwvoertuigen deel 1 VAW	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:176753,24 Y:432119,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	148,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,8 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	4.035,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	474,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwvoertuigen deel 2 VAW	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:176751,61 Y:432119,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	468,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 24,2 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	2.868,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	337,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwvoertuigen deel 3 binnen plan	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:176651,98 Y:432577,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	528,32 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 19,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	1.593,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	187,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwvoertuigen deel 3 VAW	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:176753,8 Y:432119,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	1.104,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 31,6 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	1.593,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	187,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:176709,74 Y:432386,9	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	8,32 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	8.496,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting agrarisch perceel	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	263,8 kg/j
Locatie	X:176711,19 Y:432382,75	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	10,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	263,8 kg/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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 4

Titel	AERIUS-berekening combinatie bouw- en gebruiksfase
-------	--

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Van de Klok
,
Winssen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Winssen Zuid
Bouw- en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rx24rVHbcn9Z
22 november 2024, 10:27
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiks- en bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2025
2025

Emissie NH₃

263,8 kg/j
23,4 kg/j

Emissie NO_x

-
306,4 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiks- en bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

2,10 mol/ha/j
0,52 mol/ha/j
0,00 ha
12.835,48 ha
-
1,64 mol/ha/j

Hexagon

3876947
3875419

Gebied

Rijntakken
Rijntakken

Gebruiks- en bouwphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5 Anders... Anders... Werktuigen bouw	2,8 kg/j	65,3 kg/j
6 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	40,0 g/j	4,6 kg/j
18 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer gebruiksfase	14,1 kg/j	86,8 kg/j
19 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,4 kg/j	2,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,1 kg/j	147,4 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Bemesting agrarisch perceel	263,8 kg/j	-

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Gebruiks- en bouwphase" (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	12.835,48	2.709,46	0,00	-	12.835,48	1,64

Per gebied	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)
Veluwe (57)	12.790,28	2.709,46	0,00	-	12.790,28	0,03
Rijntakken (38)	45,19	2.472,74	0,00	-	45,19	1,64

Gebruiks- en bouwphase, Rekenjaar 2025

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

5 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen bouw	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	65,3 kg/j
Locatie	X:176736,04	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	2,8 kg/j
	Y:432379,05	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	11,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,3 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:176736,9	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	40,0 g/j
	Y:432379,73	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

18 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer	NO _x	86,8 kg/j
	gebruiksfase	NH ₃	14,1 kg/j
Locatie	X:176708,89		
	Y:432384,71		
Oppervlakte	8,29 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	866,2 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

19 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	2,3 kg/j
	bouwverkeer	NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:176709,74		
	Y:432386,9		
Oppervlakte	8,32 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	8.496,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting agrarisch perceel	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>0,5 m</u> <u>0,000 MW</u>	NH ₃	263,8 kg/j
Locatie	X:176711,19 Y:432382,75	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	10,29 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	263,8 kg/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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>