

Schuytgraaf Veld 1

Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	002
Rapport	M.2019.1208.07.R001
Datum	6 oktober 2023



Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Arnhem
Contactpersoon opdrachtgever	[REDACTED] [REDACTED]
Project	Stikstofdepositie nieuwbouwplannen gemeente Arnhem
Betreft	Onderzoek stikstofdepositie Schuytgraaf Veld 1
Uw kenmerk	-
Rapport	M.2019.1208.07.R001
Datum	6 oktober 2023
Versie	002
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
Auteur	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
Projectadviseur	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
2e lezer/secr.	RBO LVK BDI

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Huidige situatie	5
2.3 Schuytgraaf Veld 1	6
3. Beoordelingskader	7
3.1 Wet natuurbescherming	7
3.2 Beoordeling stikstofdepositie	7
3.3 Interne en externe saldering	7
4. Uitgangspunten	9
4.1 Gebruiksfase	9
4.2 Bouwfase	9
4.3 Combinatie bouwfase en gebruiksfase	10
4.4 Referentiesituatie	10
4.5 Invoergegevens	11
4.6 Rekenmethode	12
5. Resultaten en conclusie	13

Bijlagen

Bijlage 1	Uitgangspunten
Bijlage 2	AERIUS-berekening bouwfase jaar 1
Bijlage 3	AERIUS-berekening bouw- en gebruiksfase jaar 2
Bijlage 4	AERIUS-berekening bouw- en gebruiksfase jaar 3
Bijlage 5	AERIUS-berekening bouw- en gebruiksfase jaar 4
Bijlage 6	AERIUS-berekening gebruiksfase jaar 5

1. Inleiding

De gemeente Arnhem heeft het voornemen om een aantal woningen in de wijk Schuytgraaf in Arnhem te realiseren. De nieuwe woningen worden ontwikkeld in plandeel Veld 1. Mogelijk veroorzaakt de bouw of het gebruik van de woningen stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In opdracht van de gemeente Arnhem heeft DGMR daarom onderzocht wat de stikstofdepositie als gevolg van het plan op deze natuurgebieden is.

Voor de gehele wijk Schuytgraaf is één bestemmingsplan op hoofdlijnen vastgesteld. De verschillende plandelen (velden) worden verspreid over de tijd uitgevoerd. De uitwerking van de plandelen legt de gemeente vast in een apart bestemmingsplan. De gemeente Arnhem heeft het voornemen om voor Veld 1 op korte termijn een nieuw bestemmingsplan vast te stellen. Het uitgangspunt voor dit stikstofdepositie-onderzoek is dat het aantal en type woningen niet meer wijzigt ten opzichte van het nu vast te stellen bestemmingsplan, waardoor dit stikstofdepositie-onderzoek ook ter onderbouwing van de omgevingsvergunningen kan worden gebruikt.

In dit onderzoek is de invloed van Veld 1 op de Natura 2000-gebieden in de omgeving beoordeeld. In dit onderzoek beschouwen wij zowel de stikstofdepositie in de bouw- als de gebruiksfase, waarbij een vergelijking is gemaakt met de referentiesituatie. De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS.

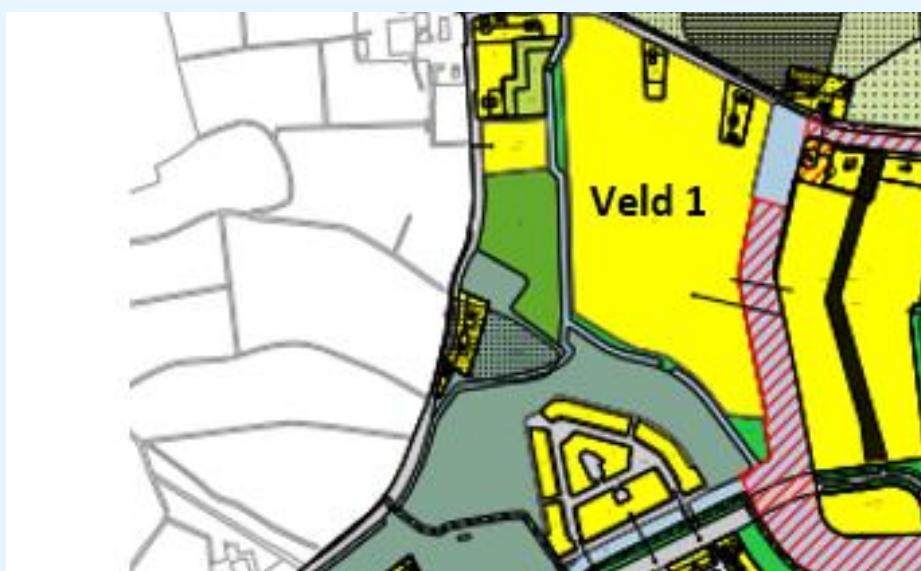
2.3 Schuytgraaf Veld 1

Binnen het plan worden verschillende typen woningen ontwikkeld. Het plan wordt in fases gebouwd, waardoor ieder jaar de bouw van een aantal woningen wordt afgerond. In onderstaande tabel staat de invulling van het plan.

tabel 1: invulling Veld 1

Type woning	Aantal
Rijteswoningen sociale huur	25
Appartementen sociale huur	48
Woonwagen	8
Rijteswoningen koop betaalbaar	48
Rijteswoningen koop	57
2 onder 1 kapwoningen	81
Vrijstaande woningen	21

Op onderstaande figuur staat de kaart van het bestemmingsplan van Veld 1.



figuur 2: kaart bestemmingsplan Veld 1 (Bron: opdrachtgever)

3. Beoordelingskader

3.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is verankerd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Voor de 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 (binnen en buiten Natura 2000-gebieden) waarvan niet op voorhand zeker is dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen, geldt mogelijk een vergunningplicht.

3.2 Beoordeling stikstofdepositie

Om toestemming voor een plan te kunnen verkrijgen, moet worden aangetoond dat er 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.
- Stikstofruimte wordt verkregen via een stikstofbank.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing of ADC-toets, waarmee wordt aangetoond dat er geen nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied ontstaan. Dit aanvullende onderzoek moet uitgevoerd worden als geen interne of externe saldering mogelijk is.

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 een activiteit toch toestemming verkrijgen op basis van intern of extern salderen. Met salderen maak je inzichtelijk of er sprake is van een relevante toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Een plan kan toestemming verkrijgen als:

- door middel van interne saldering aangetoond kan worden 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 natuurvergunningplicht bestaat. Bij interne saldering bestaat de referentiesituatie uit activiteiten binnen de begrenzing van het project.
- door middel van externe saldering significant negatieve effecten kunnen worden voorkomen. Voor externe saldering is een natuurvergunning vereist. Bij extern salderen bestaat de referentiesituatie uit activiteiten buiten de begrenzing van het project.

Referentiesituatie

In het planspoor wordt de referentiesituatie bepaald op basis van de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan.

Voortijdig beëindigd gebruik

De Raad van State heeft in de uitspraak over het bestemmingsplan 'Zandzoom 2019'¹, nadere richtlijnen aangegeven voor het bepalen van de referentiesituatie voor ruimtelijke procedures waarbij het huidige gebruik al is beëindigd, voordat het nieuwe bestemmingsplan is vastgesteld. In de uitspraak over het plan Zandzoom heeft de Raad van State geoordeeld dat ook gebruik dat al langer geleden is beëindigd, onder voorwaarden voor interne saldering kan worden gebruikt. De Afdeling vindt dat aanvaardbaar, als vaststaat dat de activiteit uitsluitend is beëindigd ten behoeve van de ontwikkeling die het plan mogelijk maakt.

Bemesting

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 toegestaan². 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 van grasland.

¹ [Uitspraak Raad van State bestemmingsplan Zandzoom ECLI:NL:RVS:2021:1960](#)

² [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 volledig overzicht van deze gegevens opgenomen.

4.1 Gebruiksfase

De woningen worden binnen het plangebied met een elektrische verwarming (aardgasvrij) gerealiseerd. 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 381 (Toekomstbestendig parkeren). Daarbij is uitgegaan van het gebiedstype sterk stedelijk in de rest van de bebouwde kom. De kengetallen uit de CROW-publicatie, hebben wij gecorrigeerd voor het autogebruik binnen het plan Schuytgraaf. De gemeente Arnhem heeft voor Schuytgraaf aangepaste parkeernormen vastgesteld, omdat in deze woonwijk het autogebruik lager is dan gemiddeld.

De verkeersgeneratie die op basis van de CROW-publicatie is berekend, hebben wij daarom op basis van deze aangepaste parkeernormen omgerekend naar het aantal vervoersbewegingen dat representatief is voor het autogebruik binnen Schuytgraaf. In onderstaande tabel staat een overzicht van de vervoersbewegingen in de toekomstige situatie voor Veld 1.

tabel 2: vervoersbewegingen woningen

Onderdeel	Aantal	Aantal vervoersbewegingen
Rijtjeswoningen sociale huur	25	97,5
Appartementen sociale huur	48	158,4
Woonwagen	8	31,2
Rijtjeswoningen koop betaalbaar	48	282,9
Rijtjeswoningen koop	57	336,3
2 onder 1 kapwoningen	81	534,6
Vrijstaande woningen	21	140,7
	Totaal	1.581,6

4.2 Bouwfase

Voor de bouwfase is in overleg met de gemeente een reële en aannemelijke prognose van het bouwmaterieel gemaakt dat nodig is om het plan te kunnen realiseren. In bijlage 1 staat hiervan het volledige overzicht.

Om het effect van de bouwfase te kunnen berekenen, is een planning van de werkzaamheden opgesteld. De woningen worden binnen 4 jaar gerealiseerd. Het is mogelijk dat de planning nog verandert, als gevolg van omstandigheden die op dit moment nog niet bekend zijn. In onderstaande tabel staat per jaar aangegeven hoeveel woningen volgens de planning worden gerealiseerd.

tabel 3: planning bouw aantal woningen per jaar

Planning	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4
Veld 1	100	75	61	52

Materieel

In onderstaande tabel staat een overzicht van de prognose van de werktuigen voor Veld 1 voor de gehele bouwperiode. Daarbij hebben wij het motorvermogen, de stageklasse en de ureninzet van het materieel voor het hele project aangegeven.

tabel 4: materieelinzet bouwfase

Materieel	Stageklasse	Motorvermogen (kW)	Aantal uur bouwperiode
Mobiele kraan	IV	200	5.000
Graafmachine	IV	150	1.000
Hei-/boorstelling	IV	450	500
Betonmixer	IV	250	300
Betonpomp	IV	250	375
Shovel	IV	150	1.400
Trekker	IV	120	450
Verreiker	IV	65	240
Graafmachine kabels en leidingen	IV	80	400
Pompbemaling	IV	10	600
Aggregaat	IV	100	400

Voertuigen

In onderstaande tabel staat een prognose van de wegvoertuigen die nodig zijn om het plan te kunnen realiseren. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het aantal zware motorvoertuigen (vrachtwagens) en lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenwagens). Wij gaan ervan uit dat de vrachtwagens gemiddeld 1 minuut stationair draaien op de bouwplaats.

tabel 5: aantal voertuigen bouwfase

Materieel	Aantal voertuigen
Zware motorvoertuigen	5.200
Lichte motorvoertuigen	23.000

4.3 Combinatie bouwfase en gebruiksfase

De woningen worden in fases gebouwd. Een deel van de woningen wordt daardoor al in gebruik genomen, voordat de bouwwerkzaamheden zijn afgerond. Daarom ontstaat gedurende de realisatie van het project, zowel stikstofdepositie door het gebruik als de bouw van de woningen. In dit onderzoek is daarom de stikstofdepositie berekend op basis van de invloed van zowel de bouw- als gebruiksactiviteiten. Daarbij wordt de depositie voor ieder jaar berekend op basis van het aantal woningen die gebouwd worden (bouwfase) en het aantal woningen dat al in gebruik is (gebruiksfase).

In onderstaande tabel staat het percentage woningen weergegeven dat in de verschillende jaren is gerealiseerd tijdens de bouwfase. In de vorige paragraaf staat het aantal woningen dat per jaar wordt gebouwd. In jaar 5 zijn alle woningen gerealiseerd. Daarom vinden in dat jaar geen bouwactiviteiten meer plaats en is alleen sprake van de emissie vanwege de gebruiksfase zoals deze in paragraaf 4.1 is beschreven. In jaar 1 is alleen sprake van bouwactiviteiten.

tabel 6: percentage woningen gereed per jaar

Materieel	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5
Veld 1	0%	35%	61%	82%	100%

4.4 Referentiesituatie

De gronden binnen het plangebied hadden een agrarische bestemming, voordat het eerste bestemmingplan voor Schuytgraaf werd vastgesteld. De bestemming is in het verleden aangepast om de realisatie van de woningen mogelijk te maken. Op Veld 1 is het agrarische gebruik voortgezet sinds de verandering van de bestemming.

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 toegestaan³. Voor de agrarische bestemmingen die binnen het plangebied liggen, waren in het bestemmingsplan geen specifieke regels voor het gebruik opgenomen, 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 van 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 & Research⁴. Voor de berekening van de referentiesituatie zijn wij voor het plangebied uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Bodemtype: kleigrond.
- Bemesting: 86% rundveemest en 14% varkensmest⁵. Deze verdeling is gebaseerd op de gemiddelde hoeveelheden dunne mest in Nederland.
- Maximale toegestane hoeveelheid stikstof van 170 kg N/ha/jaar voor rundveemest en 133 kg N/ha/jaar voor varkensmest.
- Werkingscoëfficiënt dierlijke mest van 60%⁶.
- 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 7: 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	7,4	25,2	186,3

4.5 Invoergegevens

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.

Wegverkeer

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.

Het verkeer is binnen het plan gemodelleerd op basis van een fictieve wijkindeling, omdat de volgorde van bouwen in de planvormingsfase nog niet bekend is. Binnen de plangrens zijn verschillende rijroutes ingevoerd die gelijkmatig zijn verdeeld over het te ontwikkelen gebied.

³ [Uitspraak Raad van State ECLI:NL:RVS:2022:874 Melkveehouderij Baambrugge](#)

⁴ [Van Bruggen et. al. \(2022\), Emissies naar lucht uit landbouw berekend met NEMA voor 1990 - 2020](#)

⁵ [Kengetallen mestproductie](#)

⁶ [Richtlijn werkingscoëfficiënt dierlijke mest RVO](#)

De gemodelleerde rijroutes zijn daardoor representatief voor de afstand die de personenwagens na de realisatie van de woningen afleggen. Met deze methode is ook een goede berekening te maken van de stikstofdepositie die vanwege het verkeer ontstaat als een deel van de woningen in gebruik is.

Het verkeer is voor de gebruiksfase ingevoerd als doorstromend binnenstedelijk verkeer, omdat het niet aannemelijk is dat op de gemodelleerde wegen enige vorm van stagnatie ontstaat. De kengetallen voor doorstromend verkeer zijn daarom representatief voor de emissie die vanwege de rijbewegingen in dit gebied ontstaan. Voor het bouwverkeer is een filefactor van 100% toegepast, omdat deze voertuigen naar verwachting met aangepaste snelheid en met aanvullende rem- en optrekbewegingen over het terrein rijden.

Bij het berekenen van het effect van de voertuigen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de wegvoertuigen van het plan zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De verkeersaantrekkende werking is voor zowel de bouwfase als gebruiksfase ingevoerd tot de eerste kruisende weg, met een significante verkeersintensiteit in verhouding tot de verkeersgeneratie van het plan. Het verkeer van Veld 1 is opgenomen in het heersende verkeersbeeld bij de aansluiting van het plan op de Minervasingel. In verhouding tot de aanwezige verkeersintensiteit is het verkeer van het plan na het passeren van deze kruising niet meer te onderscheiden van de overige voertuigen.

Werktuigen

De emissie van de werktuigen is voor de bouwfase berekend op basis van de AUB-methode van TNO⁷ die als standaard is opgenomen in de AERIUS Calculator. De werktuigen zijn ingevoerd als één oppervlaktebron binnen de bouwlocatie onder de categorie anders. De hoogte, spreiding en temporele variatie van de bron zijn 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.

4.6 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2023). 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 2023. Dit is het verwachte jaar van besluitvorming.

⁷ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 van 10 december 2021

5. Resultaten en conclusie

De gemeente Arnhem heeft het voornemen een aantal woningen in de wijk Schuytgraaf in Arnhem te realiseren. De nieuwe woningen worden ontwikkeld in plandeel Veld 1. Mogelijk veroorzaakt de bouw of het gebruik van de woningen, stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In dit onderzoek is daarom beoordeeld of in de gebruiks- of bouwfase een significant effect ontstaat op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In de bijlage zijn de volgende AERIUS berekeningen toegevoegd:

- Bijlage 2: Bouwfase jaar 1
- Bijlage 3: Gebruiks- en bouwfase jaar 2
- Bijlage 4: Gebruiks- en bouwfase jaar 3
- Bijlage 5: Gebruiks- en bouwfase jaar 4
- Bijlage 6: Gebruiksfase jaar 5

Uit de berekeningen volgt dat het plan geen significant effect veroorzaakt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. Het plan zorgt in geen van de berekende situaties voor een toename van de stikstofdepositie die groter is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar. Op basis van de resultaten kunnen daarom vanwege de ontwikkeling die het plan mogelijk maakt, significante effecten op voorhand worden uitgesloten.

ing. [REDACTED]
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Uitgangspunten

Bijlage 1 uitgangspunten

Gebruiksfasen

Verkeer woningen

Verkeerscategorie	Staan
Verkeersrijtuig	Strek veldrijtuig
Woning	Strek bebouwde kern

Indicatortype	Tijdsduur	Segment	Aantal	Frequentie*	Voorwaars beleggingen	
Oprijwaaieringen	voedsel baan	rust	25	5,0	65,5	
Oprijwaaieringen	voedsel baan	rust	48	5,0	100,4	
Oprijwaaieringen	voedsel baan	rust	6	5,0	15,2	
Oprijwaaieringen	loop	beleggingen	48	5,0	282,0	
Oprijwaaieringen	loop	rust	17	5,0	126,0	
Woning 1 oprijwaaieringen	loop	rust	31	6,5	524,6	
Woning 2 oprijwaaieringen	loop	rust	21	6,7	146,7	
* frequentie (COC) per uur = 20 / (Frequentiebelegging per uur) * (aantal oprijwaaieringen Schuytgraaf)			260	92,6	1581,6	
					Totaal	113,0
					Aantal veldrijtuigbeleggingen per minuut (2 velden)	113,0

	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 4	jaar 5
Aantal veldrijtuigbeleggingen	100	20%	30%	40%	50%
Percentage veldrijtuigbeleggingen	30%	41%	52%	63%	74%
Aantal veldrijtuigbeleggingen veldrijtuig per minuut	30,2	40,6	49,6	58,6	67,6

Aanlegfase (stoppen en bouwen)

Mobiele werktuigen

Steltype	Vermogen (kW)	Belegger	Stapel-hoogte	SCR / Add-on	TNO categorie*	Gemiddelde motorbelasting (%) (tabel 3 TNO AUB verbruik)	Emissies (tabel tabel)	Brandstofverbruik (liter)	CO ₂ -emissie (kg)	NO _x -emissie (kg)	PM ₁₀ -emissie (kg)	
Wielvoertuig	250	2015	Stapel-0V	met SCR	0	16,7% hydrauliek - agrarische tractor (bv. veldrijtuig/graafmachines)	5,500	162,570	6,154	579,0	24,6	
Wielvoertuig	150	2015	Stapel-0V	met SCR	0	6,0% hydrauliek - constante belasting (bv. veldrijtuig/graafmachines)	1,000	30,000	1,121	105,0	4,4	
Wielvoertuig	400	2015	Stapel-0V	met SCR	0	16,7% hydrauliek - agrarische tractor (bv. veldrijtuig/graafmachines)	500	22,741	1,364	125,5	5,5	
Wielvoertuig	250	2015	Stapel-0V	met SCR	0	17,0% constante - constante belasting (bv. landbouwtractoren)	200	7,711	462	42,4	1,9	
Wielvoertuig	250	2015	Stapel-0V	met SCR	0	17,0% constante - constante belasting (bv. landbouwtractoren)	215	8,426	478	44,1	2,0	
Wielvoertuig	150	2015	Stapel-0V	met SCR	0	6,0% hydrauliek - constante belasting (bv. veldrijtuig/graafmachines)	1,400	42,437	1,589	150,6	6,4	
Wielvoertuig	120	2015	Stapel-0V	met SCR	0	2,0% constante - constante belasting (bv. veldrijtuig/graafmachines)	400	12,000	430	40,8	1,7	
Wielvoertuig	65	2015	Stapel-0V	met SCR	0	16,7% hydrauliek - agrarische tractor (bv. veldrijtuig/graafmachines)	240	6,687	350	30,4	1,4	
Wielvoertuig	80	2015	Stapel-0V	met SCR	0	16,7% hydrauliek - agrarische tractor (bv. veldrijtuig/graafmachines)	400	11,412	209	20,8	0,9	
Wielvoertuig	10	2015	Stapel-0V	met SCR	1	17,0% veldrijtuig - constante belasting (bv. veldrijtuig)	600	1,741	6	26,8	0,6	
Wielvoertuig	100	2015	Stapel-0V	met SCR	0	17,0% veldrijtuig - constante belasting (bv. veldrijtuig)	400	1,104	319	27,1	1,1	
										Totaal	1,177,7	48,8
										Periode jaar 1	466,9	17,0
										Periode jaar 2	360,7	12,7
										Periode jaar 3	297,4	10,6
										Periode jaar 4	212,8	8,8

Verkeer

Verkeersrijtuig	Aantal veldrijtuigbeleggingen	Aantal veldrijtuigbeleggingen jaar 1	Aantal veldrijtuigbeleggingen jaar 2	Aantal veldrijtuigbeleggingen jaar 3	Aantal veldrijtuigbeleggingen jaar 4
Totaal verkeer	2000	1.800	590	687	413
Woning verkeer	500	1.800	1304	1100	930

Stationaire voertuigen

Indicatortype	Verkeersrijtuig	Jaartal	Aantal voertuigen per	Emissies (tabel tabel)	Emissies (tabel tabel)	NO _x -emissie (tabel tabel)	NO _x -emissie (tabel tabel)	PM ₁₀ -emissie (tabel tabel)	PM ₁₀ -emissie (tabel tabel)
jaar 1	Woning verkeer	2015	1.800	1	36	19,092	2,38	0,902	0,28
jaar 2	Woning verkeer	2015	1.304	1	26	19,092	1,78	0,662	0,20
jaar 3	Woning verkeer	2015	1.100	1	18	19,092	1,46	0,502	0,16
jaar 4	Woning verkeer	2015	930	1	14	19,092	1,24	0,402	0,13

Referentie situatie

soort veldrijtuig	kg/ha op basis van het veldrijtuig	% emissies	kg N/ha veldrijtuig met veldrijtuigbeleggingen	kg N/ha veldrijtuig met veldrijtuigbeleggingen veldrijtuigbeleggingen veldrijtuigbeleggingen veldrijtuigbeleggingen	kg N/ha veldrijtuig met veldrijtuigbeleggingen (kg N/ha/jaar)	emissie veldrijtuig met veldrijtuigbeleggingen (kg N/ha/jaar)	emissie veldrijtuig met veldrijtuigbeleggingen (kg N/ha/jaar)	emissie veldrijtuig met veldrijtuigbeleggingen (kg N/ha/jaar)	emissie veldrijtuig met veldrijtuigbeleggingen (kg N/ha/jaar)	emissie veldrijtuig met veldrijtuigbeleggingen (kg N/ha/jaar)	emissie veldrijtuig met veldrijtuigbeleggingen (kg N/ha/jaar)		
Woning veldrijtuig	130	65%	96,1	17%	14,8	365,0	20,0	2,5%	8,4	26,4	21,9		
Woning veldrijtuig	130	52%	66,0	17%	14,3	365,0	19,8	2,5%	8,3	25,5	21,2		
											Totaal	146	5,3
											Totaal	26,2	0,8

soort veldrijtuig	kg N/ha veldrijtuig met veldrijtuigbeleggingen (kg N/ha/jaar)	emissie veldrijtuig met veldrijtuigbeleggingen (kg N/ha/jaar)
Woning veldrijtuig	14,8	196,1
Woning veldrijtuig	14,3	196,1

Bijlage 2

Titel

AERIUS-berekening bouwfase jaar 1

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

Gemeente Arnhem

,
Arnhem

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

SchuytgraafVeld 1

Bouwfase jaar 1

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RXZy7Jufxtiz

05 oktober 2023, 12:54

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie situatie - Referentie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

186,3 kg/j

17,4 kg/j

Emissie NO_x

-

435,0 kg/j

Resultaten

Referentie situatie - Referentie

Bouwfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,30 mol/ha/j

0,13 mol/ha/j

0,00 ha

17.055,87 ha

0,00 mol/ha/j

0,21 mol/ha/j

Hexagon

4205739


4173619

Gebied

Veluwe

Veluwe

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Werktuigen bouw Veld 1	17,0 kg/j	408,9 kg/j
3	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens bouw	30,0 g/j	2,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	23,7 kg/j



Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

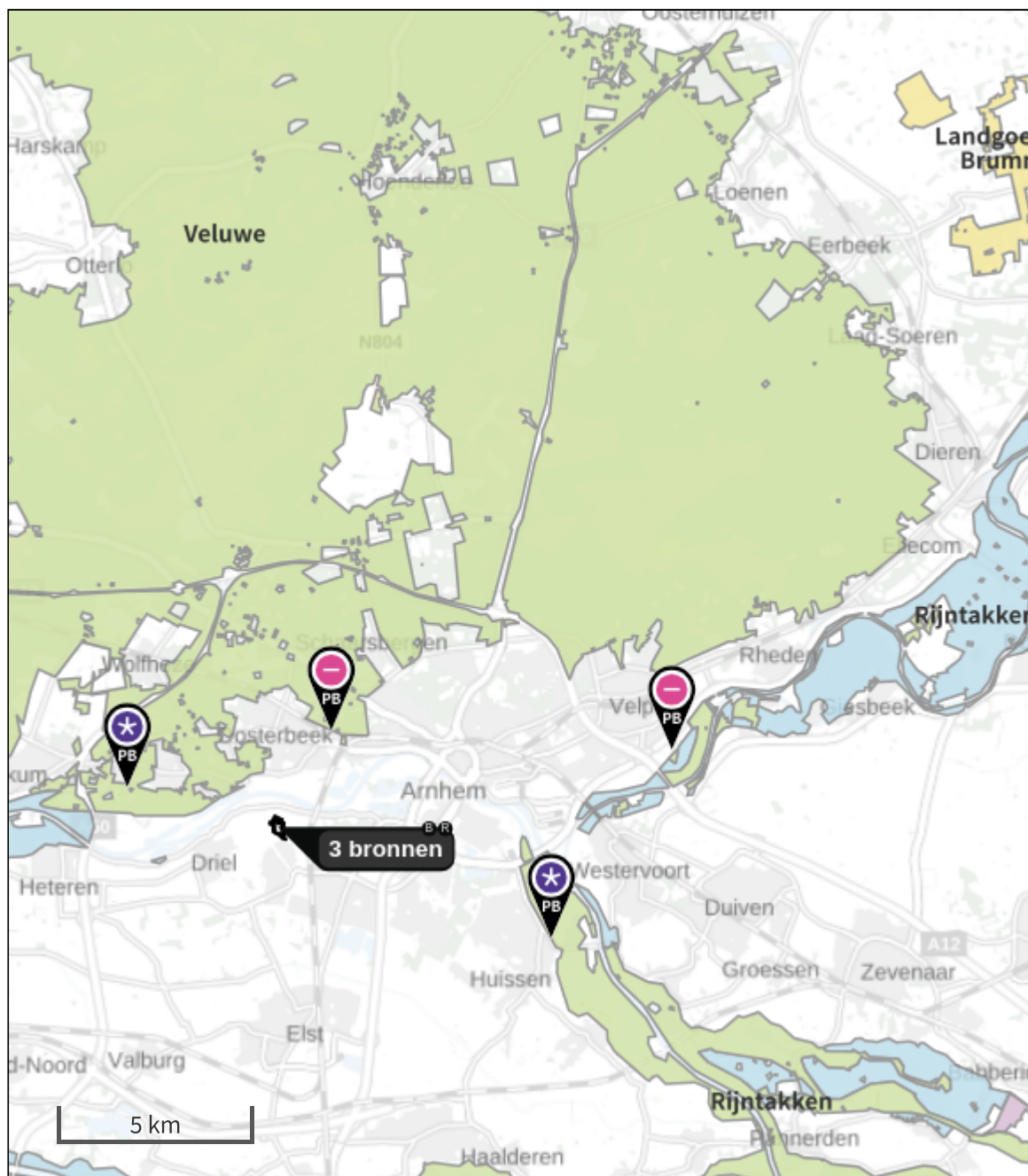
Emissie NO_x

1 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesten land Veld 1 agrarisch

186,3 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase" (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	17.055,87	2.746,12	0,00	0,00	17.055,87	0,21

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)	17.045,24	2.746,12	0,00	0,00	17.045,24	0,21
Rijntakken (38)	10,63	2.361,94	0,00	0,00	10,63	0,01

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen bouw Veld 1	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	408,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	17,0 kg/j
Locatie	X:186074,13 Y:442037,65	Spreiding	2 m		
Oppervlakte	10,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen bouw			Links Rechts	NO _x	23,7 kg/j
Locatie	X:186013,59 Y:442186,97		Type scherm	- -	NO ₂	5,0 kg/j
Lengte	1.369,82 m		Hoogte	- -	NH ₃	0,4 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	Voorgescreven factoren	7.986,0 /jaar	100,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	1.806,0 /jaar	100,0 %			
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			


3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens bouw	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	2,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	30,0 g/j
Locatie	X:186074,42 Y:442038,79	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	10,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Referentie situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesten land Veld	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	186,3 kg/j
	1 agrarisch	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:186050,14	Spreiding	0 m		
	Y:442067,69				
Oppervlakte	7,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	186,3 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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3

Titel

AERIUS-berekening bouw- en gebruiksfase jaar 2

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

Gemeente Arnhem

,
Arnhem

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

SchuytgraafVeld 1

Bouw- en gebruiksfase jaar 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RTiEUJMt1Zzj

05 oktober 2023, 12:51

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie situatie - Referentie

Gebruiks- en bouwfase jaar 2 - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

186,3 kg/j

14,6 kg/j

Emissie NO_x

-

366,4 kg/j

Resultaten

Referentie situatie - Referentie

Gebruiks- en bouwfase jaar 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,30 mol/ha/j

0,11 mol/ha/j

0,00 ha

19.304,30 ha

0,00 mol/ha/j

0,23 mol/ha/j

Hexagon

4205739


4173619

Gebied

Veluwe

Veluwe

Gebruiks- en bouwfase jaar 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
9	Anders... Anders... Werktuigen bouw Veld 1	12,7 kg/j	306,7 kg/j
11	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens bouw	20,0 g/j	1,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,8 kg/j	57,9 kg/j



Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

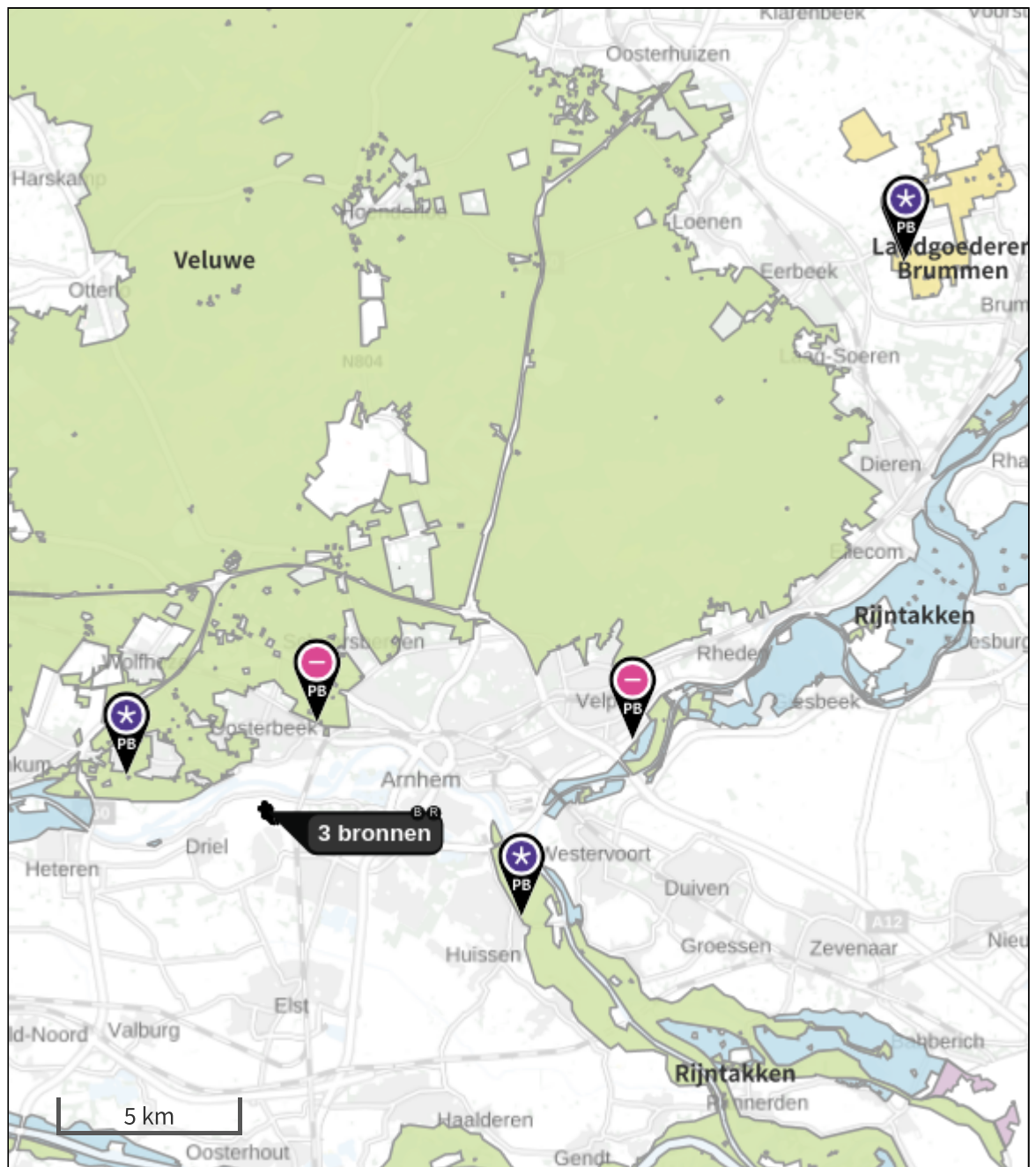
Emissie NO_x








1 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesten land Veld 1 agrarisch

186,3 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiks- en bouwfase jaar 2" (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	19.304,30	2.746,12	0,00	0,00	19.304,30	0,23

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)	19.286,91	2.746,12	0,00	0,00	19.286,91	0,23
Rijntakken (38)	15,56	2.361,94	0,00	0,00	15,56	0,01
Landgoederen Brummen (58)	1,83	2.122,16	0,00	0,00	1,83	0,01

Gebruiks- en bouwphase jaar 2, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	VAW rijroute gebruik	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	20,5 kg/j
Locatie	X:186318,72 Y:441904,62	Hoogte	-	-	NO ₂	3,2 kg/j
Lengte	360,06 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	549,2 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:186173,46 Y:441799,55	Hoogte	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	537,79 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	85,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	39,2 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:186013,94 Y:441901,75	Hoogte	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	673,13 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	39,2 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:186080,13 Y:442078,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	383,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 60,8 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	39,2 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:185963,42 Y:442076,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	599,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 95,2 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	39,2 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:186090,94 Y:442140,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	542,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 86,2 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	39,2 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	4,1 kg/j
Locatie	X:185857,98 Y:442183,41	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	1.005,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	39,2 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:186003,67 Y:442295,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	1.105,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	39,2 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

9 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen bouw	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	306,7 kg/j
	Veld 1	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	12,7 kg/j
Locatie	X:186074,13	Spreading	2 m		
	Y:442037,65				
Oppervlakte	10,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen bouw	Links	Rechts	NO _x	17,8 kg/j
Locatie	X:186013,59 Y:442186,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,7 kg/j
Lengte	1.369,82 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	5.990,0 /jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.354,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	


11 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens bouw	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	1,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	20,0 g/j
Locatie	X:186074,42 Y:442038,79	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	10,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Referentie situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesten land Veld	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	186,3 kg/j
	1 agrarisch	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:186050,14	Spreiding	0 m		
	Y:442067,69				
Oppervlakte	7,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	186,3 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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4

Titel

AERIUS-berekening bouw- en gebruiksfase jaar 3

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

Gemeente Arnhem

,
Arnhem

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

SchuytgraafVeld 1

Bouw- en gebruiksfase jaar 3

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RV9JMcDMTELH

05 oktober 2023, 12:54

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie situatie - Referentie

Gebruiks- en bouwfase jaar 3 - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

186,3 kg/j

13,3 kg/j

Emissie NO_x

-

335,5 kg/j

Resultaten

Referentie situatie - Referentie

Gebruiks- en bouwfase jaar 3 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,30 mol/ha/j

0,09 mol/ha/j

0,00 ha

20.683,81 ha

0,00 mol/ha/j

0,23 mol/ha/j

Hexagon

4205739


4173619

Gebied

Veluwe

Veluwe

Gebruiks- en bouwfase jaar 3 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
9	Anders... Anders... Werktuigen bouw Veld 1	10,3 kg/j	249,4 kg/j
11	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens bouw	20,0 g/j	1,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,0 kg/j	84,7 kg/j










Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Bemesten land Veld 1 agrarisch	186,3 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiks- en bouwfase jaar 3" (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	20.683,81	2.746,12	0,00	0,00	20.683,81	0,23

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)	20.661,14	2.746,12	0,00	0,00	20.661,14	0,23
Rijntakken (38)	16,54	2.361,94	0,00	0,00	16,54	0,02
Landgoederen Brummen (58)	6,13	2.122,16	0,00	0,00	6,13	0,01

Gebruiks- en bouwfase jaar 3, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	VAW rijroute gebruik	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	35,8 kg/j
Locatie	X:186318,72 Y:441904,62	Hoogte	-	-	NO ₂	5,6 kg/j
Lengte	360,06 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	961,0 /etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:186173,46 Y:441799,55	Hoogte	-	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	537,79 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	68,6 /etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	4,8 kg/j
Locatie	X:186013,94 Y:441901,75	Hoogte	-	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	673,13 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	68,6 /etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:186080,13 Y:442078,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	383,04 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	68,6 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	4,3 kg/j
Locatie	X:185963,42 Y:442076,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	599,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	68,6 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:186090,94 Y:442140,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	542,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	68,6 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	7,1 kg/j
Locatie	X:185857,98 Y:442183,41	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	1.005,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	68,6 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	7,8 kg/j
Locatie	X:186003,67 Y:442295,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	1.105,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	68,6 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

9 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen bouw	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	249,4 kg/j
	Veld 1	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	10,3 kg/j
Locatie	X:186074,13	Spreiding	2 m		
	Y:442037,65				
Oppervlakte	10,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen bouw	Links	Rechts	NO _x	14,5 kg/j
Locatie	X:186013,59 Y:442186,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,0 kg/j
Lengte	1.369,82 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	4.872,0 /jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.101,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	




11 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens bouw	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	1,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	20,0 g/j
Locatie	X:186074,42 Y:442038,79	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	10,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Referentie situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesten land Veld	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	186,3 kg/j
	1 agrarisch	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:186050,14	Spreiding	0 m		
	Y:442067,69				
Oppervlakte	7,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	186,3 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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 5

Titel

AERIUS-berekening bouw- en gebruiksfase jaar 4

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

Gemeente Arnhem

,
Arnhem

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

SchuytgraafVeld 1

Bouw- en gebruiksfase jaar 4

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RQm6aFu7ZMPj

05 oktober 2023, 12:55

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie situatie - Referentie

Gebruiks- en bouwfase jaar 4 - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

186,3 kg/j

12,7 kg/j

Emissie NO_x

-

320,9 kg/j

Resultaten

Referentie situatie - Referentie

Gebruiks- en bouwfase jaar 4 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,30 mol/ha/j

0,08 mol/ha/j

0,00 ha

21.450,58 ha

0,00 mol/ha/j

0,24 mol/ha/j

Hexagon

4205739


4173619

Gebied

Veluwe

Veluwe

Gebruiks- en bouwphase jaar 4 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
9	Anders... Anders... Werktuigen bouw Veld 1	8,8 kg/j	212,6 kg/j
11	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens bouw	10,0 g/j	1,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,9 kg/j	107,1 kg/j



Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesten land Veld 1 agrarisch

186,3 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiks- en bouwfase jaar 4" (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	21.450,58	2.746,12	0,00	0,00	21.450,58	0,24

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)	21.422,78	2.746,12	0,00	0,00	21.422,78	0,24
Rijntakken (38)	17,77	2.361,94	0,00	0,00	17,77	0,02
Landgoederen Brummen (58)	10,03	2.122,16	0,00	0,00	10,03	0,01

Gebruiks- en bouwfase jaar 4, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	VAW rijroute gebruik	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	48,3 kg/j
Locatie	X:186318,72 Y:441904,62	Hoogte	-	-	NO ₂	7,6 kg/j
Lengte	360,06 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	1,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	1.296,0 /etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:186173,46 Y:441799,55	Hoogte	-	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	537,79 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	92,6 /etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	6,5 kg/j
Locatie	X:186013,94 Y:441901,75	Hoogte	-	-	NO ₂	1,0 kg/j
Lengte	673,13 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	92,6 /etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	3,7 kg/j
Locatie	X:186080,13 Y:442078,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	383,04 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	92,6 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:185963,42 Y:442076,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	599,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	92,6 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:186090,94 Y:442140,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	542,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	92,6 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	9,6 kg/j
Locatie	X:185857,98 Y:442183,41	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	1.005,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	92,6 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	10,6 kg/j
Locatie	X:186003,67 Y:442295,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	1.105,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	92,6 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

9 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen bouw	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	212,6 kg/j
	Veld 1	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	8,8 kg/j
Locatie	X:186074,13 Y:442037,65	Spreiding	2 m		
Oppervlakte	10,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen bouw	Links	Rechts	NO _x	12,3 kg/j
Locatie	X:186013,59 Y:442186,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,6 kg/j
Lengte	1.369,82 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	4.153,0 /jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	939,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	


11 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens bouw	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	1,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	10,0 g/j
Locatie	X:186074,42 Y:442038,79	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	10,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Referentie situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesten land Veld	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	186,3 kg/j
	1 agrarisch	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:186050,14	Spreading	0 m		
	Y:442067,69				
Oppervlakte	7,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	186,3 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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 6

Titel

AERIUS-berekening gebruiksfase jaar 5

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

Gemeente Arnhem

,
Arnhem

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

SchuytgraafVeld 1

Gebruiksfase jaar 5

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RsGhzUz2qCmX

05 oktober 2023, 12:01

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie situatie - Referentie

Gebruiksfase jaar 5 - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

186,3 kg/j

4,5 kg/j

Emissie NO_x

-

115,6 kg/j

Resultaten

Referentie situatie - Referentie

Gebruiksfase jaar 5 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,30 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

0,00 ha

28.532,66 ha

0,00 mol/ha/j

0,28 mol/ha/j

Hexagon

4205739

4191969

Gebied

Veluwe

Veluwe



Gebruiksphase jaar 5 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

4,5 kg/j

115,6 kg/j



Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

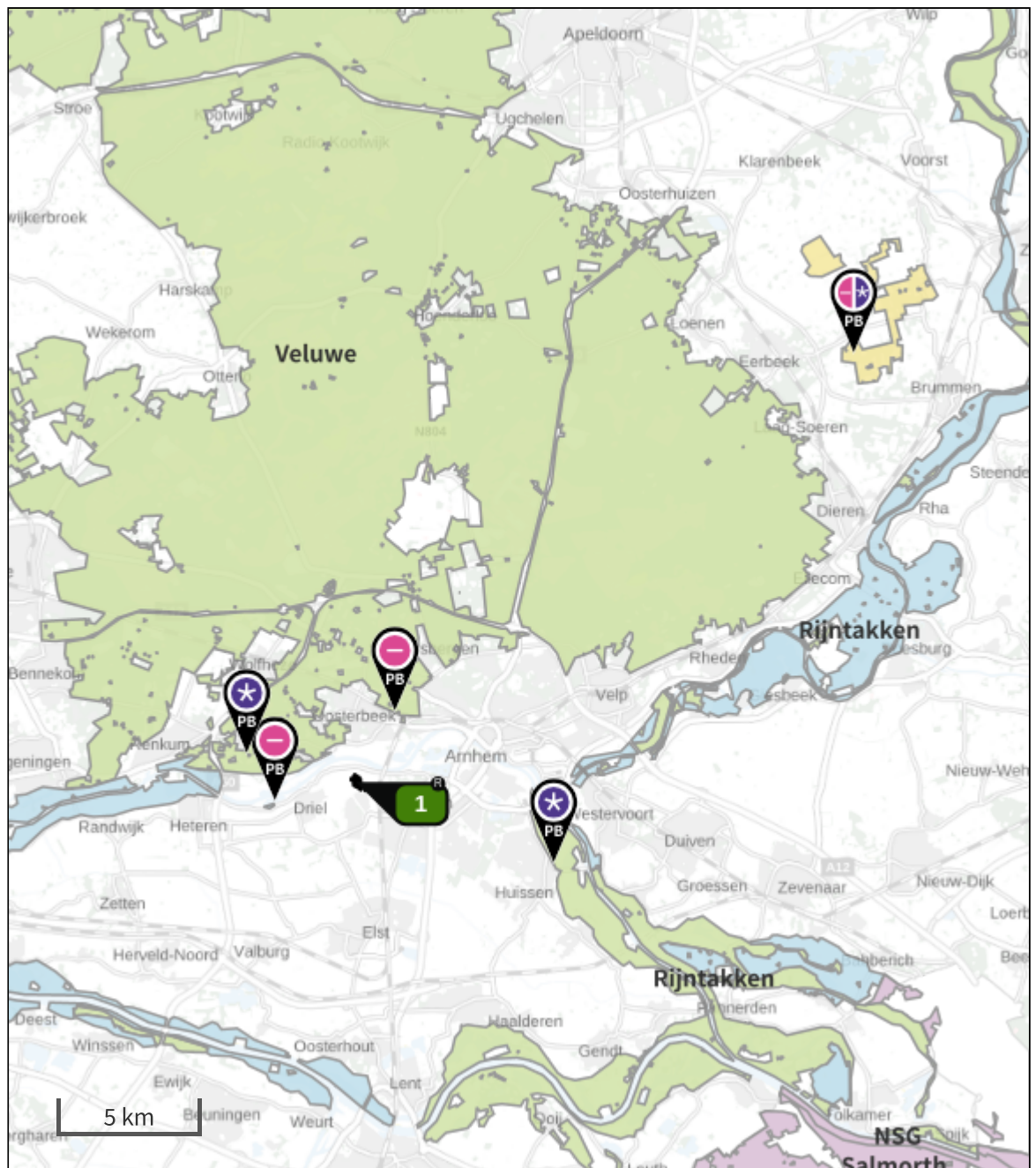
Emissie NO_x








1 Landbouw | Landbouwgrond | Bemesten land Veld 1 agrarisch

186,3 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase jaar 5" (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	28.532,66	2.746,11	0,00	0,00	28.532,66	0,28

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)	28.484,68	2.746,11	0,00	0,00	28.484,68	0,28
Landgoederen Brummen (58)	24,31	2.122,16	0,00	0,00	24,31	0,01
Rijntakken (38)	23,67	2.361,94	0,00	0,00	23,67	0,03

Gebruiksfase jaar 5, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	VAW rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	58,9 kg/j
Locatie	X:186318,72 Y:441904,62	Type scherm	-	NO ₂	9,3 kg/j
Lengte	360,06 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	1.581,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	6,3 kg/j
Locatie	X:186173,46 Y:441799,55	Type scherm	-	NO ₂	1,0 kg/j
Lengte	537,79 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 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	113,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	7,9 kg/j
Locatie	X:186013,94 Y:441901,75	Type scherm	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	673,13 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 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	113,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:186080,13 Y:442078,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	383,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	113,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	7,0 kg/j
Locatie	X:185963,42 Y:442076,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	599,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	113,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:186090,94 Y:442140,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	542,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	113,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	11,8 kg/j
Locatie	X:185857,98 Y:442183,41	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	1.005,23 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	Voorgescreven factoren	113,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	


8 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute gebruik	Links	Rechts	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:186003,67 Y:442295,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Lengte	1.105,23 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	Voorgescreven factoren	113,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Referentie situatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesten land Veld	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	186,3 kg/j
	1 agrarisch	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:186050,14	Spreiding	0 m		
	Y:442067,69				
Oppervlakte	7,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	186,3 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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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