

STIKSTOFPARAGRAAF

Van	Locis Adviseurs B.V.
Betreft	Stikstofparagraaf locatie De Haar 23 te Scherpenzeel
Datum	14 mei 2025

Inleiding

Op de locatie De Haar 23 te Scherpenzeel wordt het agrarische bedrijf beëindigd, agrarische gebouwen gesloopt en er wordt een nieuwe bedrijfshal gerealiseerd. Onderdeel van de daarvoor benodigde omgevingstoetsingen, is de beoordeling van de aan dit plan gerelateerde stikstofemissie.

Doel

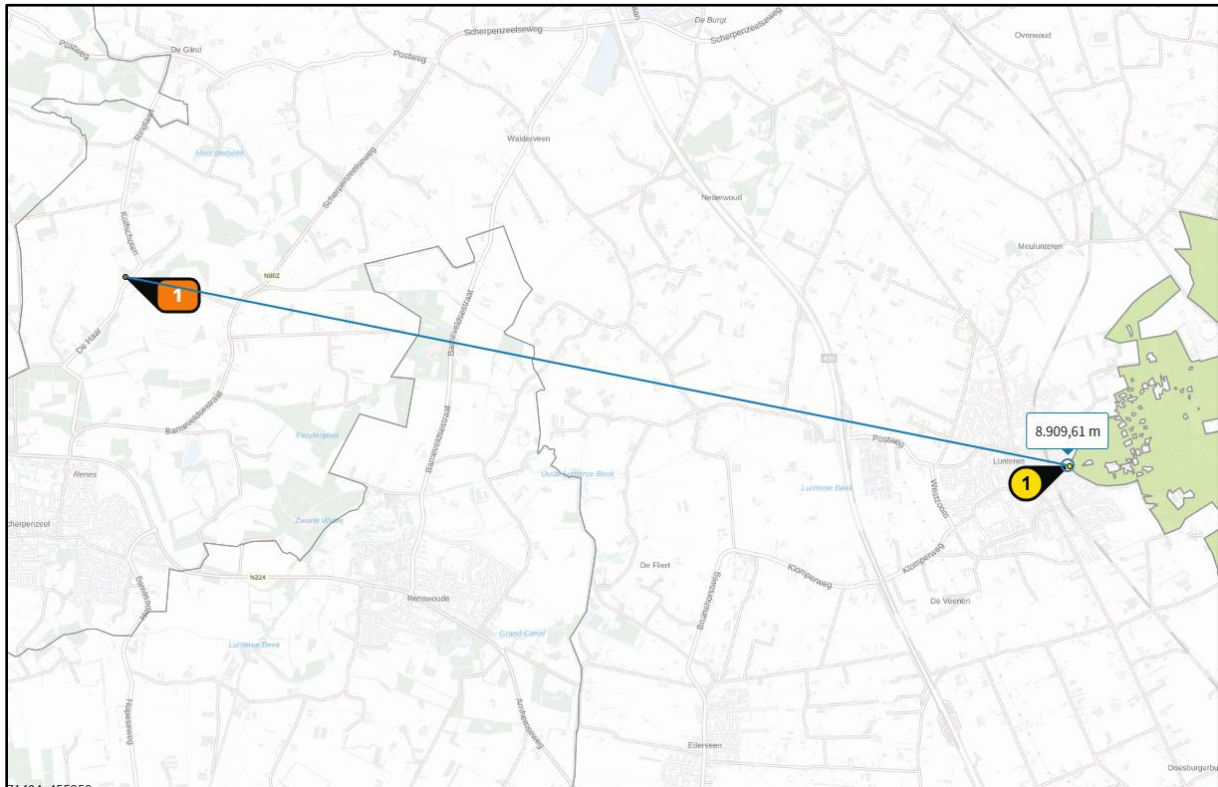
Het doel van de stikstofparagraaf is het in beeld brengen en beoordelen van de effecten van de stikstofuitstoot ten gevolge van de activiteiten welke nodig zijn ter aanleg en gebruik van het plan op de locatie De Haar 23 te Scherpenzeel. Zie figuur 1 een schets van het nieuwe erf.



Figuur 1: Schets nieuw erf

Wettelijk kader

In het kader van de toets aan de Omgevingswet onderdeel Natura 2000-activiteit wordt bepaald of een plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 2: Ligging planlocatie t.o.v. Natura-2000 gebied "Veluwe" (bron aerius.nl)

Op circa 8,9 kilometer afstand van de locatie bevindt zich het Natura 2000-gebied "Veluwe" (zie figuur 2). Andere Natura 2000-gebieden bevinden zich op grotere afstanden.

Stikstofrelevante activiteiten aanlegfase

Inzet materieel

Bij de aanleg, sloop en bouwwerkzaamheden wordt, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO_x uitgestoten. Hierbij wordt uitgegaan van een “worst-case” benadering. Voor de locatie wordt de duur van de voorgenomen sloop en bouwactiviteiten globaal geschat op 40 weken (200 werkdagen).

Er is voorzien in zwaar transport van sloopmateriaal, beton, zand, stenen en materiaal. In totaal komen er 90 vrachtwagens (zwaar wegverkeer) en gaan er 90 vrachtwagens (zwaar wegverkeer). Verder is er een periode een mobiele kraan (stage IV, 100 kW), een hijskraan (stage IV, 200 kW), een verreiker (stage IIIB, 80kW), en een betonpomp (stage IV, 30kW) aanwezig. Gedurende het sloop en bouwproces wordt er in de “worst case” benadering van uitgegaan dat er per werkdag 3 personenauto of bestelbusje komen (licht verkeer) (5 dagen per week) en na afronding van de bouw een (mobiele) kraan (stage IV, 100 kW) aanwezig is voor het egaliseren/straatwerk.

In onderstaande tabel 1 is het in te zetten materieel weergegeven.

40	Weken bouwtijd	200	werkdagen						
Bron	Aanlegfase (sloop en bouw)	Mobiele werktuig	Stage klasse	Vermogen kW	Dagen per jaar	Draaiuren per jaar	Dieselvebruik per uur *	litr/jr	Ad bleu verbruik **
1	Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	20	160	10	1600	96
2	Hijskraan, tijdens sloopwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	10	80	20	1600	96
3	Verreiker, tijdens sloopwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IIIB	80	10	80	8	640	n.v.t.
4	Mobiele kraan, grondwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	10	80	10	800	48
5	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	15	120	10	1200	72
6	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	10	80	20	1600	96
7	Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	30	2	16	3	48	n.v.t.
8	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	mobiel werktuig	Stage IV	100	5	40	10	400	24
		Wegverkeer	Soort	Aantal per jaar	Soort wegverkeer				
9	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/puin/grond komen/gaan noord	wegverkeer, zwaar	zwaar	30	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
10	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/puin/grond komen/gaan oost	wegverkeer, zwaar	zwaar	30	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
11	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/puin/grond komen/gaan zuid	wegverkeer, zwaar	zwaar	30	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
12	Vrachtwagen, aan/afvoer beton komen/gaan noord	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
13	Vrachtwagen, aan/afvoer beton komen/gaan oost	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
14	Vrachtwagen, aan/afvoer beton komen/gaan zuid	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
15	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. komen/gaan noord	wegverkeer, zwaar	zwaar	20	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
16	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. komen/gaan oost	wegverkeer, zwaar	zwaar	20	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
17	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. komen/gaan zuid	wegverkeer, zwaar	zwaar	20	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
18	Personen vervoer, bouwbusjes (3 per werkdag, 5 werkdagen per week) komen/gaan noord	wegverkeer, licht	licht	400	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				
19	Personen vervoer, bouwbusjes (3 per werkdag, 5 werkdagen per week) komen/gaan oost	wegverkeer, licht	licht	400	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				
20	Personen vervoer, bouwbusjes (3 per werkdag, 5 werkdagen per week) komen/gaan zuid	wegverkeer, licht	licht	400	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				

Tabel 1: ingezet materieel aanlegfase

* $\text{Het brandstofverbruik in liters per uur} = B \text{ (litr/uur)} = 0,095 * P_{\text{max}} \text{ (kW)} + 0,54$ (P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig)

** Ad Bleu verbruik is 6% van het dieselvebruik.



Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. 1/3e van het wegverkeer komt en gaat richting het noorden, oosten of het zuiden. De lijnbronnen zijn ingevoerd met een zodanig grote lengte, dat wordt voldaan aan het uitgangspunt dat het verkeer moet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan bij rijdend verkeer (met een warme motor). De aanname is dat koude start emissie tot een minuut na de start plaatsvindt (voor zowel lichte als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen. In de 'worst-case' scenario wordt voor al het gaande wegverkeer uitgegaan van koude start: overig. Dit totale gaande wegverkeer (600 licht verkeer en 90 zwaar verkeer) is ingevoerd in Aeries d.m.v. een puntbron. De totale emissie van het verkeer voor koude start is berekend op 2,30 kg/j NO_x en 52,60 g/j NH_3 .

Stationair draaien van voertuigen in de aanlegfase

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de locatie wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NO_x als de NH_3 emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2025
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NO_x	g/uur	4,2384
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH_3	g/uur	0,1692
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NO_x	g/uur	92,4864
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH_3	g/uur	0,8976

Tabel 2: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2025

In tabel 2 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: $EF = EF_{stationair} \cdot Tijd_{stationair}$.

Op de locatie komen en gaan vrachtwagens en bouwbusjes. Alle vrachtwagens die komen en gaan staan gemiddeld 5 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren. Bij aanvoer van beton staan de vrachtwagens 25 minuten per keer extra stationair te draaien voor het pompen/draaien van beton. De bouwbusjes (licht wegverkeer) staan gemiddeld per keer 30 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 3 is voor de locatie een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de vrachtwagens en auto's/busjes die komen en gaan.

Aanlegfase								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad- lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	90	5	7,50	0,09249	0,0008976	0,69	0,01
Vrachtwagens lossen beton	Zwaar vrachtverkeer	15	25	6,25	0,09249	0,0008976	0,58	0,01
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad- lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Auto's/busjes bouwverkeer	Licht wegverkeer	600	0,50	5,00	0,00424	0,0001692	0,02	0,00
Totaal kilogrammen							1,29	0,01

Tabel 3: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren voor de locatie is berekend op 1,29 kg/j NO_x en 0,01 kg/j NH_3 .

Depositierekening aanlegfase

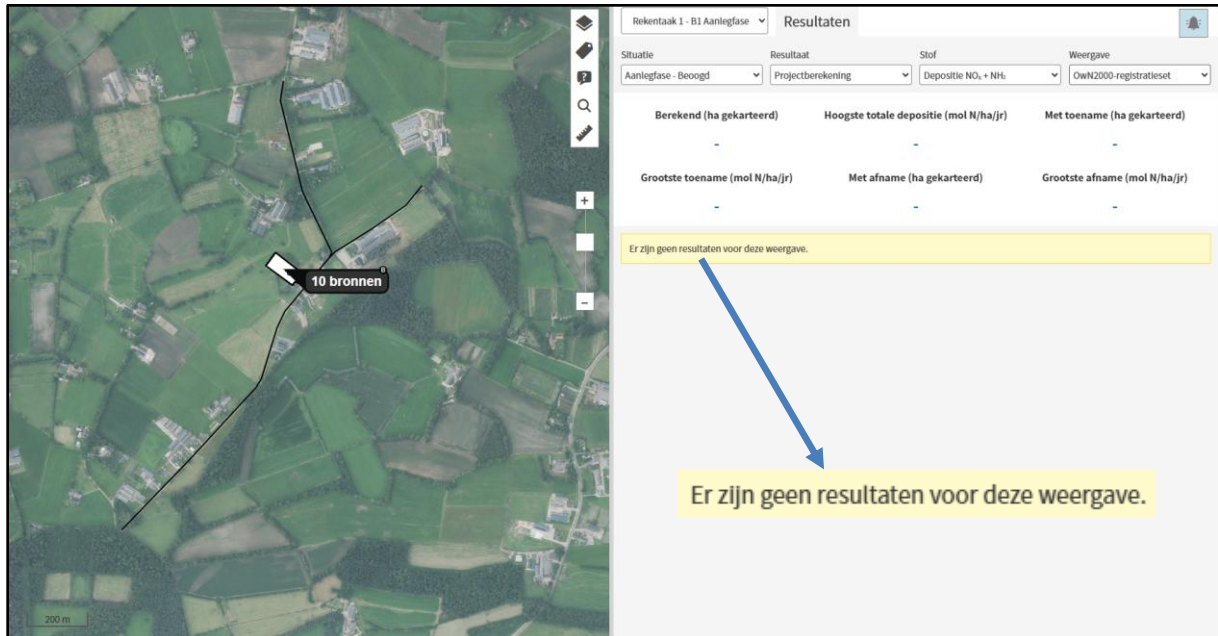
In onderstaande tabel 4 zijn alle bronnen van de aanlegfase die zijn ingevoerd in Aeries weergegeven.

Bron	Aanlegfase (sloop en bouw)	Mobiele werktuig	Stage klasse	Vermogen kW	Dagen per jaar	Draaiuren per jaar	Dieselvebruik per uur *	litr/jr	Ad bleu verbruik **
1	Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	20	160	10	1600	96
2	Hijsskraan, tijdens sloopwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	10	80	20	1600	96
3	Verreiker, tijdens sloopwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IIIB	80	10	80	8	640	n.v.t.
4	Mobiele kraan, grondwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	10	80	10	800	48
5	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	15	120	10	1200	72
6	Hijsskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	10	80	20	1600	96
7	Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	30	2	16	3	48	n.v.t.
8	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden nabouw	mobiel werktuig	Stage IV	100	5	40	10	400	24
		Wegverkeer	Soort	Aantal per jaar	Soort wegverkeer				
9	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/puin/grond komen/gaan noord	wegverkeer, zwaar	zwaar	30	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
10	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/puin/grond komen/gaan oost	wegverkeer, zwaar	zwaar	30	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
11	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/puin/grond komen/gaan zuid	wegverkeer, zwaar	zwaar	30	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
12	Vrachtwagen, aan/afvoer beton komen/gaan noord	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
13	Vrachtwagen, aan/afvoer beton komen/gaan oost	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
14	Vrachtwagen, aan/afvoer beton komen/gaan zuid	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
15	Vrachtwagens, aan/af-voer bouwmate riel, -materiaal, etc. komen/gaan noord	wegverkeer, zwaar	zwaar	20	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
16	Vrachtwagens, aan/af-voer bouwmate riel, -materiaal, etc. komen/gaan oost	wegverkeer, zwaar	zwaar	20	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
17	Vrachtwagens, aan/af-voer bouwmate riel, -materiaal, etc. komen/gaan zuid	wegverkeer, zwaar	zwaar	20	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
18	Personen vervoer, bouwbusjes (3 per werkdag, 5 werkdagen per week) komen/gaan noord	wegverkeer, licht	licht	400	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				
19	Personen vervoer, bouwbusjes (3 per werkdag, 5 werkdagen per week) komen/gaan oost	wegverkeer, licht	licht	400	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				
20	Personen vervoer, bouwbusjes (3 per werkdag, 5 werkdagen per week) komen/gaan zuid	wegverkeer, licht	licht	400	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				
21	Koude start wegverkeer aanlegfase		2,30 kg NOx	52,60 g NH3					
22	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase		1,29 kg NOx	0,01 kg NH3					

Tabel 4: ingezet materieel aanlegfase locatie



Het resultaat van de berekeningen luidt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar voor de omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 3: Screenshot AERIUS Calculator, rekenresultaat (berekening via aerius.nl).

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de aanlegfase binnen het gewenste plan, in de “worst-case” benadering geen nadelig effecten hebben op de instandhoudings-doelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten tijdens de aanlegfase vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste plan.

Stikstofrelevante activiteiten gebruiksfase

Gasloos bouwen

Ook bij het in gebruik hebben van woningen en of een bedrijfshal kan NO_x ontstaan (bijv. door gasgestookte cv's). De nieuwe bedrijfshal wordt gasloos gebouwd. De bestaande vrijstaande woning is niet gasloos uitgevoerd. Hieronder wordt ingegaan op de uitstoot van de bestaande vrijstaande woning.

Emissie bestaande vrijstaande woning

Emissie per woning (huishouden)	Type woning	NO _x in kg/jaar	NH ₃ in kg/ jaar
Oudere woningen nummer 23	Vrijstaand	3,59	0,47

Tabel 5: Emissiewaarden voor vrijstaande woningen (aerius.nl/ factsheet ruimtelijke plannen emissiefactoren, 5 juli 2018).

Verkeersgeneratie vrijstaande woning

Om het gebruik van een vrijstaande woning te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. De vrijstaande woning valt onder het buitengebied – weinig stedelijk, in figuur 4 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er $(7,8+8,6 / 2=)$ 8,2 auto's per woning per dag. Dit komt dus neer op $(8,2 * 365 \text{ dgn.}) = 2.993$ vervoersbewegingen per woning per jaar.

Koop, huis, vrijstaand								
Verkeersgeneratie (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6
Sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6
Matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6
Weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6
Niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6

Figuur 4: verkeersgeneratie vrijstaande woning (bron: CROW)

Verkeersgeneratie bedrijfshal

Op basis van de nieuwe functies kan de theoretische verkeersgeneratie van dit ontwikkelplan worden berekend, waarbij de stedelijkheidsgraad 'Weinig stedelijk' en de gebiedstypering 'Buitengebied' gehanteerd wordt. De berekende verkeersgeneratie is gebaseerd op de vigerende minimum- en maximumnormen zoals opgenomen in de CROW-publicatie 381. Als type bebouwing wordt uitgegaan van: "Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)".

Voor berekening van de verkeersgeneratie betekent dit voor de gebruiksfase concreet het volgende:

Type bebouwing	Aantal	CROW-kencijfer (min. – max.)	Verkeersgeneratie
Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	1000 m ² bvo	3,9 – 5,7 per 100 m ² bvo	39,0 – 57,0 mvt/etmaal
Totaal			39,0 – 57,0 mvt/etmaal

Tabel 6: Gebruiksfase (normen CROW)

Met betrekking tot het verkeer dat in de toekomstige situatie komt wordt een verdeling gemaakt over personenauto's/busjes, licht en zwaar vrachtverkeer. Hierbij wordt gebruik gemaakt van tabel A8 en A9 (norm gemengd terrein) van de CROW-publicatie 381, hieronder weergegeven in tabel 7.



Type werkmilieu	Personenauto's	Vrachtauto's (middelzwaar)	Vrachtauto's (zwaar)	Totaal
In procenten	81%	8%	11%	100%

Tabel 7: Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, samenvatting tabel A8 en A9, CROW-publicatie 381

In de nieuwe situatie is er sprake van gemiddeld $(39,0 + 57,0)/2 = 48,0$ motorvoertuigen per gemiddelde werkdag etmaal (365 dagen). In tabel 10 is het wegverkeer (licht, middelzwaar en zwaar) wat komt en gaat per weekdag etmaal en per jaar weergegeven.

Type werkmilieu	Personenauto's /busjes (licht wegverkeer)	Lichte vrachtauto's (middelzwaar wegverkeer)	Zware vrachtauto's (zwaar wegverkeer)
In procenten	81%	8%	11%
per dag	38,88	3,84	5,28
per jaar 365 dagen	14191	1402	1927

Tabel 8: Invoer wegverkeer in Aerius

Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. 1/3e van het wegverkeer komt en gaat richting het noorden, oosten of het zuiden. De lijnbronnen zijn ingevoerd met een zodanig grote lengte, dat wordt voldaan aan het uitgangspunt dat het verkeer moet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan bij rijdend verkeer (met een warme motor). De aanname is dat koude start emissie tot een minuut na de start plaatsvindt (voor zowel lichte als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen. In de 'worst-case' scenario wordt voor al het gaande wegverkeer uitgegaan van koude start: overig. Dit totale gaande wegverkeer (17.185 licht verkeer, 1402 middelzwaar wegverkeer en 1927 zwaar wegverkeer) is ingevoerd in Aerius d.m.v. een puntbron. De totale emissie van het verkeer voor koude start is berekend op 76,9 kg/j NO_x en 1,6 kg/j NH_3 .

Stationair draaien van voertuigen

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) wordt ook meegenomen. Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NO_x als de NH_3 emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.



Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2025
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NOx	g/uur	4,2384
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,1692
Vrachtwagens < 20 ton totaal komen/gaan	stad stagnerend	NOx	g/uur	64,65
Vrachtwagens < 20 ton totaal komen/gaan	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,7116
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NOx	g/uur	92,4864
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,8976

Tabel 9: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2025

In tabel 9 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: $EF = EF_{stationair} \cdot Tijd_{stationair}$.

Al het middelzware en zware wegverkeer (alle vrachtwagens) die komen en gaan staan 'worst-case' gemiddeld 2 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren. De auto's die komen en gaan staan 'worst-case' gemiddeld 10 seconden stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren.

In tabel 10 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de auto's die komen en gaan naar de locatie.

Gebruiksfase								
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Auto's van/naar bestaande vrijstaande woning	Licht wegverkeer	2994	0,17	8,48	0,00424	0,0001692	0,04	0,00
Auto's van/naar bedrijfshal	Licht wegverkeer	14191	0,17	40,21	0,00424	0,0001692	0,17	0,01
Stationair draaien per voertuig middelzwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Lichte vrachtwagens van/naar bedrijfshal	Middelzwaar wegverkeer	1402	2,00	46,73	0,06465	0,0007116	3,02	0,03
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Zware vrachtwagens van/naar bedrijfshal	Zwaar vrachtverkeer	1927	2,00	64,23	0,09249	0,0008976	5,94	0,06
Totaal kilogrammen							9,17	0,10

Tabel 10: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren voor de locatie is berekend op 9,17 kg/j NO_x en 0,10 kg/j NH_3 .



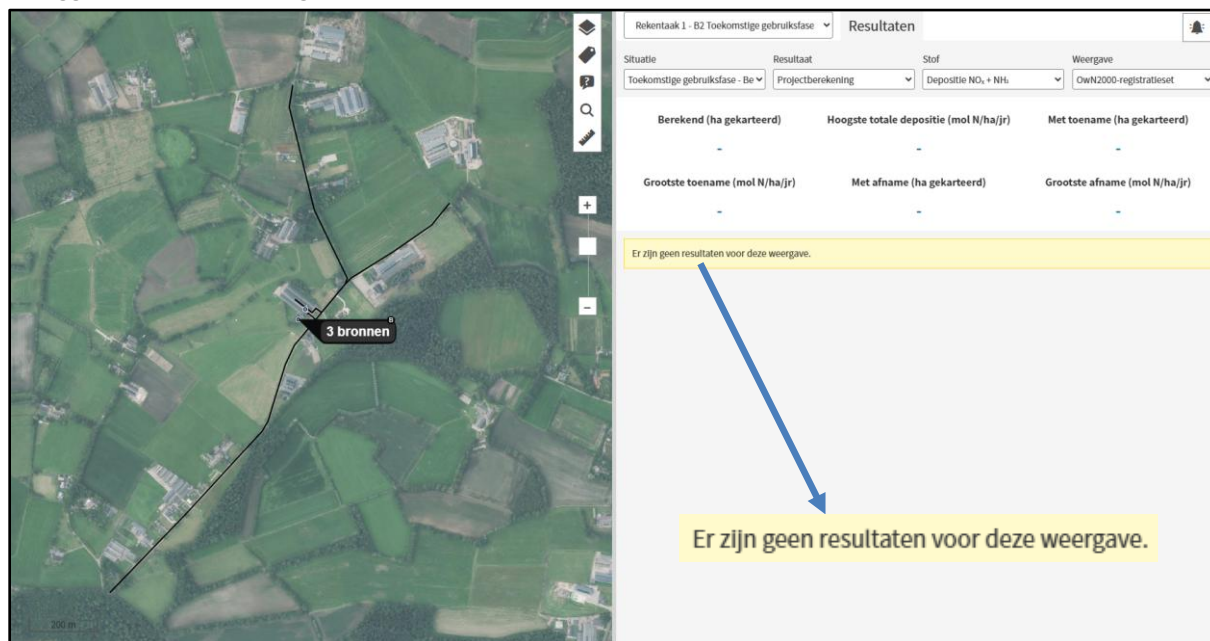
Depositieberekening gebruiksfase

In onderstaande tabel 11 zijn alle bronnen van de gebruiksfase die zijn ingevoerd in Aeries weergegeven.

	Gebruiksfase				
1	Uitstoot bestaande vrijstaande woning nummer 23	3,59	kg NOx	0,47	kg NH3
2	Verkeersgeneratie bestaande vrijstaande woning nummer 23 komen en gaan noord	wegverkeer	licht	1996	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
3	Verkeersgeneratie bestaande vrijstaande woning nummer 23 komen en gaan oost	wegverkeer	licht	1996	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
4	Verkeersgeneratie bestaande vrijstaande woning nummer 23 komen en gaan zuid	wegverkeer	licht	1996	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
5	Verkeersgeneratie auto's bedrijfshal komen en gaan noord	wegverkeer	licht	9461	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
6	Verkeersgeneratie auto's bedrijfshal komen en gaan oost	wegverkeer	licht	9461	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
7	Verkeersgeneratie auto's bedrijfshal komen en gaan zuid	wegverkeer	licht	9461	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
8	Verkeersgeneratie lichte vrachtwagens wegverkeer bedrijfshal komen en gaan noord	wegverkeer	middelzwaar	935	stand. verdisconteerd, middelzwaar wegverkeer
9	Verkeersgeneratie lichte vrachtwagens wegverkeer bedrijfshal komen en gaan oost	wegverkeer	middelzwaar	935	stand. verdisconteerd, middelzwaar wegverkeer
10	Verkeersgeneratie lichte vrachtwagens wegverkeer bedrijfshal komen en gaan zuid	wegverkeer	middelzwaar	935	stand. verdisconteerd, middelzwaar wegverkeer
11	Verkeersgeneratie zware vrachtwagens bedrijfshal komen en gaan noord	wegverkeer	zwaar	1285	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer
12	Verkeersgeneratie zware vrachtwagens bedrijfshal komen en gaan oost	wegverkeer	zwaar	1285	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer
13	Verkeersgeneratie zware vrachtwagens bedrijfshal komen en gaan zuid	wegverkeer	zwaar	1285	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer
14	Koude start wegverkeer gebruiksfase	76,90	kg NOx	1,60	kg NH3
15	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	9,17	kg NOx	0,10	kg NH3

Tabel 11: ingezet materieel gebruiksfase

Het resultaat van de berekeningen luidt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar voor de omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 5: Screenshot AERIUS Calculator, rekenresultaat (berekening via aerius.nl).

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de gebruiksfase binnen het gewenste plan, in de “worst-case” benadering geen nadelig effecten hebben op de instandhoudings-doelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten tijdens de gebruiksfase vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste plan.

Conclusie stikstofparagraaf

Met de Aerius-calculator zijn de volgende berekeningen gemaakt:

- Aerius aanlegfase berekening
- Aerius gebruiksfase berekening
- Aerius aanlegfase en gebruiksfase berekening

Uit de berekeningen met Aerius-calculator blijkt voor zowel de aanleg/sloopfase (bijlage 1) als de gebruiksfase (bijlage 2) dat er ter hoogte van kwetsbare habitattypen voor de omliggende Natura 2000-gebieden geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar zijn.

Volledigheidshalve is ook een berekening gemaakt van de aanlegfase en de gebruiksfase tezamen (bijlage 3). Geconcludeerd kan worden dat er ook dan ook geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn voor de omliggende Natura 2000-gebieden.

Daarmee staat op voorhand vast dat de aanleg/sloopfase en de gebruiksfase van de bestaande woning en nieuwe bedrijfshal geen nadelige effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden. Hierdoor hoeft er ook geen vergunning in het kader van Natura 2000-activiteiten aangevraagd te worden, er is namelijk geen effect.

Bijlage 1: Depositieberekening Aerius aanlegfase berekening

Bijlage 2: Depositieberekening Aerius gebruiksfase berekening

Bijlage 3: Depositieberekening Aerius aanlegfase met gebruiksfase berekening

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

Locis Adviseurs B.V.
De Haar 23,
3925 MS Scherpenzeel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfase
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfjfWgcX579B
14 mei 2025, 15:17
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,8 kg/j	57,1 kg/j

Resultaten

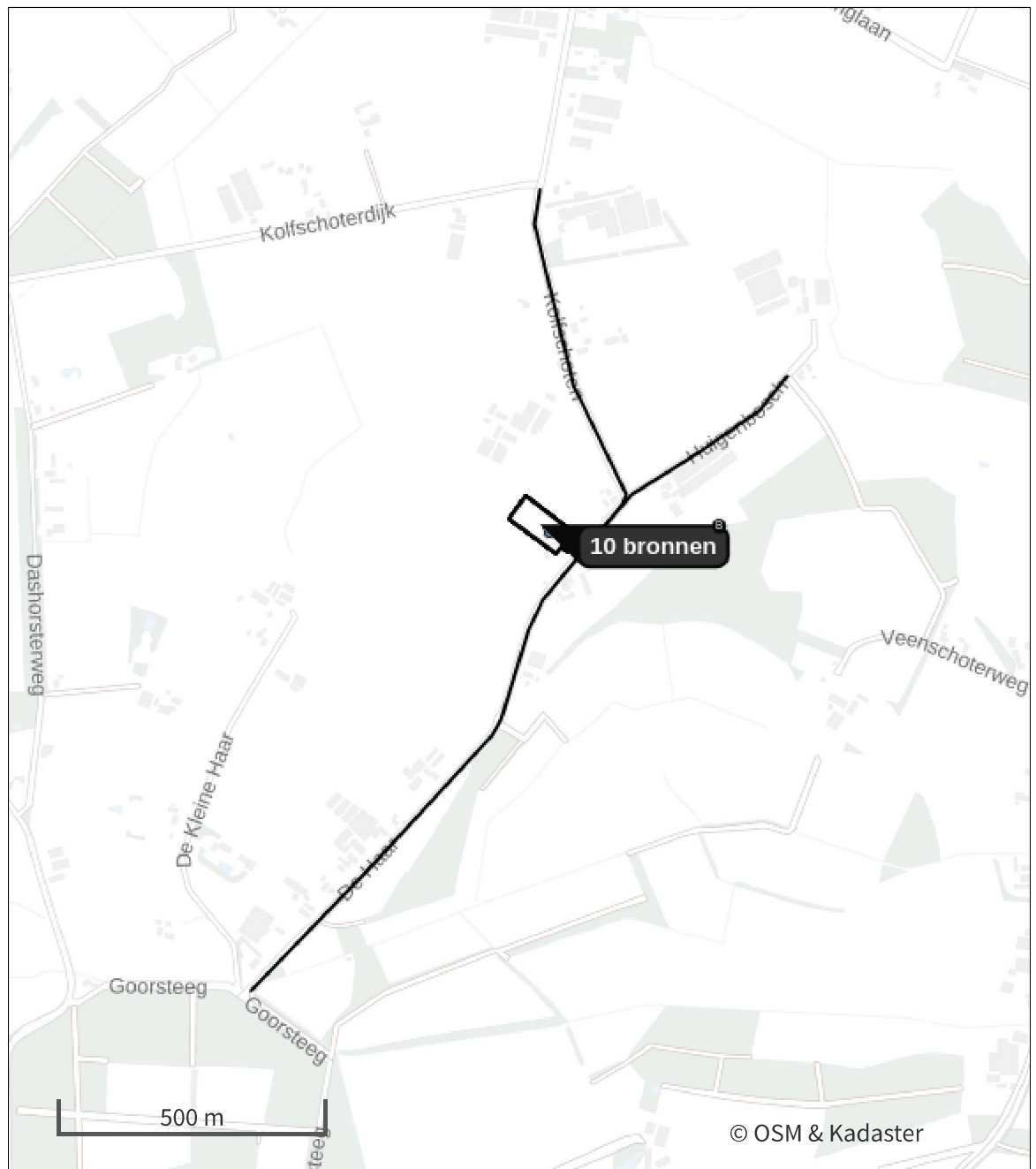
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	0,4 kg/j	9,4 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens sloopwerkzaamheden	0,4 kg/j	9,0 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verreiker, tijdens sloopwerkzaamheden	4,8 g/j	10,0 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, grondwerkzaamheden	0,2 kg/j	4,7 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	0,3 kg/j	7,1 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	0,4 kg/j	9,0 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	0,0 kg/j	1,0 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	96,0 g/j	2,4 kg/j
21	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer aanlegfase	52,6 g/j	2,3 kg/j
22	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase (1)	10,0 g/j	1,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	33,5 g/j	0,8 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 "Aanlegfase "
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase , 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).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	NO _x	9,4 kg/j			
		NH ₃	0,4 kg/j			
Locatie	X:162653,38 Y:457067,89					
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	96 l/j	NO _x	9,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens sloopwerkzaamheden	NO _x	9,0 kg/j			
Locatie	X:162653,38 Y:457067,89	NH ₃	0,4 kg/j			
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan, tijdens sloopwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	96 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verreiker, tijdens sloopwerkzaamheden	NO _x	10,0 kg/j			
Locatie	X:162653,38 Y:457067,89	NH ₃	4,8 g/j			
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker, tijdens sloopwerkzaamheden	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	640 l/j	80 u/j		NO _x	10,0 kg/j
					NH ₃	4,8 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, grondwerkzaamheden	NO _x	4,7 kg/j			
Locatie	X:162652,35 Y:457068,62	NH ₃	0,2 kg/j			
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, grondwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	7,1 kg/j			
		NH ₃	0,3 kg/j			
Locatie	X:162652,35 Y:457068,62					
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	120 u/j	72 l/j	NO _x	7,1 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	9,0 kg/j			
		NH ₃	0,4 kg/j			
Locatie	X:162652,35 Y:457068,62					
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	96 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	1,0 kg/j		
		NH ₃	0,0 kg/j		
Locatie	X:162652,35 Y:457068,62				
Oppervlakte	0,65 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	48 l/j	16 u/j	NO _x	1,0 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	NO _x	2,4 kg/j			
		NH ₃	96,0 g/j			
Locatie	X:162652,35 Y:457068,62					
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j

21 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer aanlegfase	NO _x NH ₃	2,3 kg/j 52,6 g/j
Locatie	X:162671,27 Y:457053,55		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			600,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			90,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

22 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase (1)	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	1,3 kg/j 10,0 g/j
Locatie	X:162671,27 Y:457053,55				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Locis Adviseurs B.V.
De Haar 23,
3925 MS Scherpenzeel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Toekomstige gebruiksfase
Toekomstige gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S6GJewE8jmr1
14 mei 2025, 10:15
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Toekomstige gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	3,2 kg/j	111,7 kg/j

Resultaten

Toekomstige gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

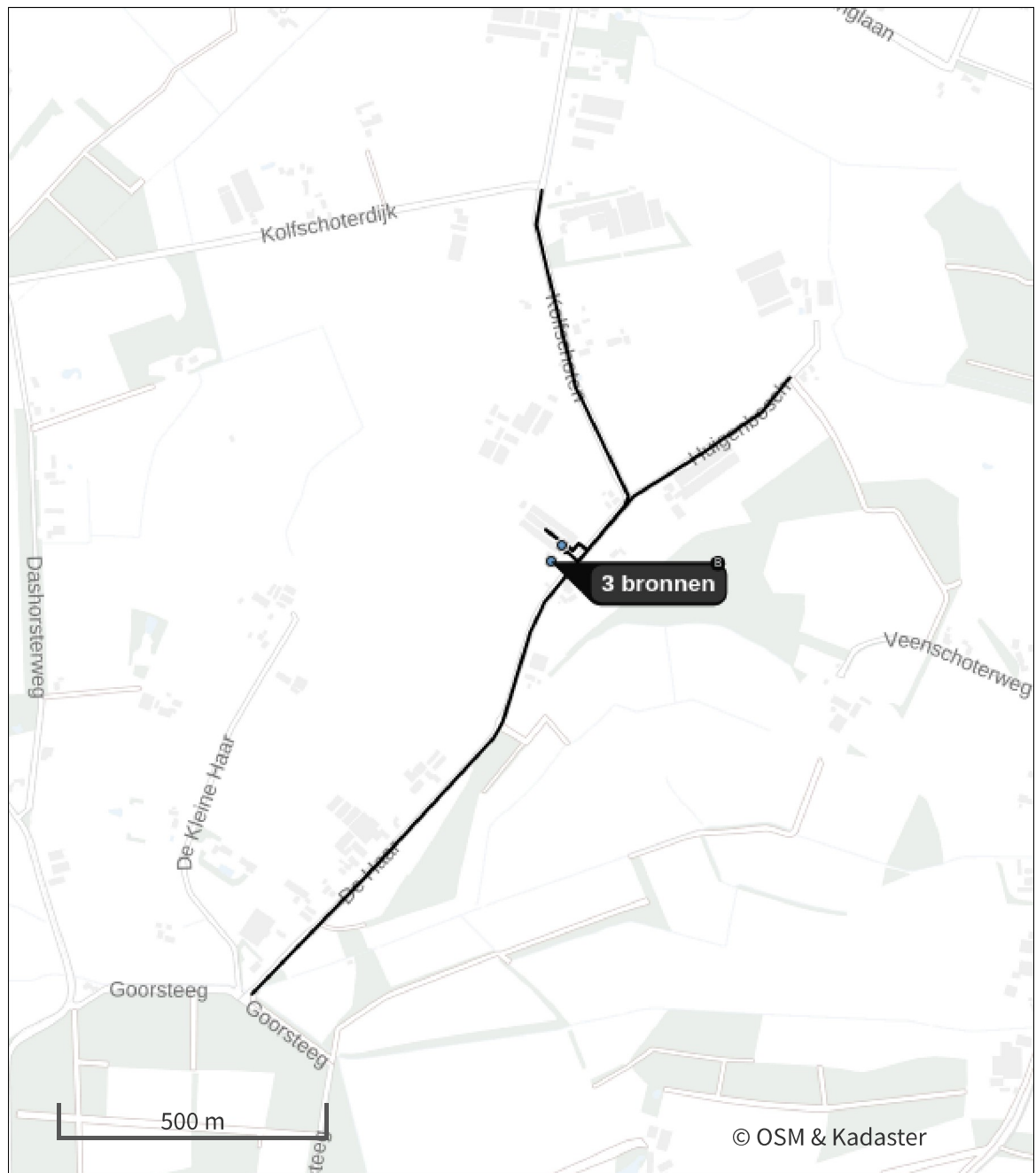
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Toekomstige gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 23	0,5 kg/j	3,6 kg/j
14	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer gebruiksfase	1,6 kg/j	76,9 kg/j
15	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,1 kg/j	9,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	22,0 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 "Toekomstige
gebruiksfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Toekomstige gebruiksfase , 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).

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 23	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:162668,96 Y:457002,32				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

14 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer gebruiksfase	NO _x	76,9 kg/j
		NH ₃	1,6 kg/j
Locatie	X:162689,64 Y:457032,53		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	17.185,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	1.402,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	1.927,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

15 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	9,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:162689,64 Y:457032,53				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Locis Adviseurs B.V.
De Haar 23,
3925 MS Scherpenzeel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfase met toekomstige gebruiksfase
Aanlegfase met toekomstige gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtMZRmQkquBZ
14 mei 2025, 15:24
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase met toekomstige gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	5,0 kg/j	168,9 kg/j

Resultaten

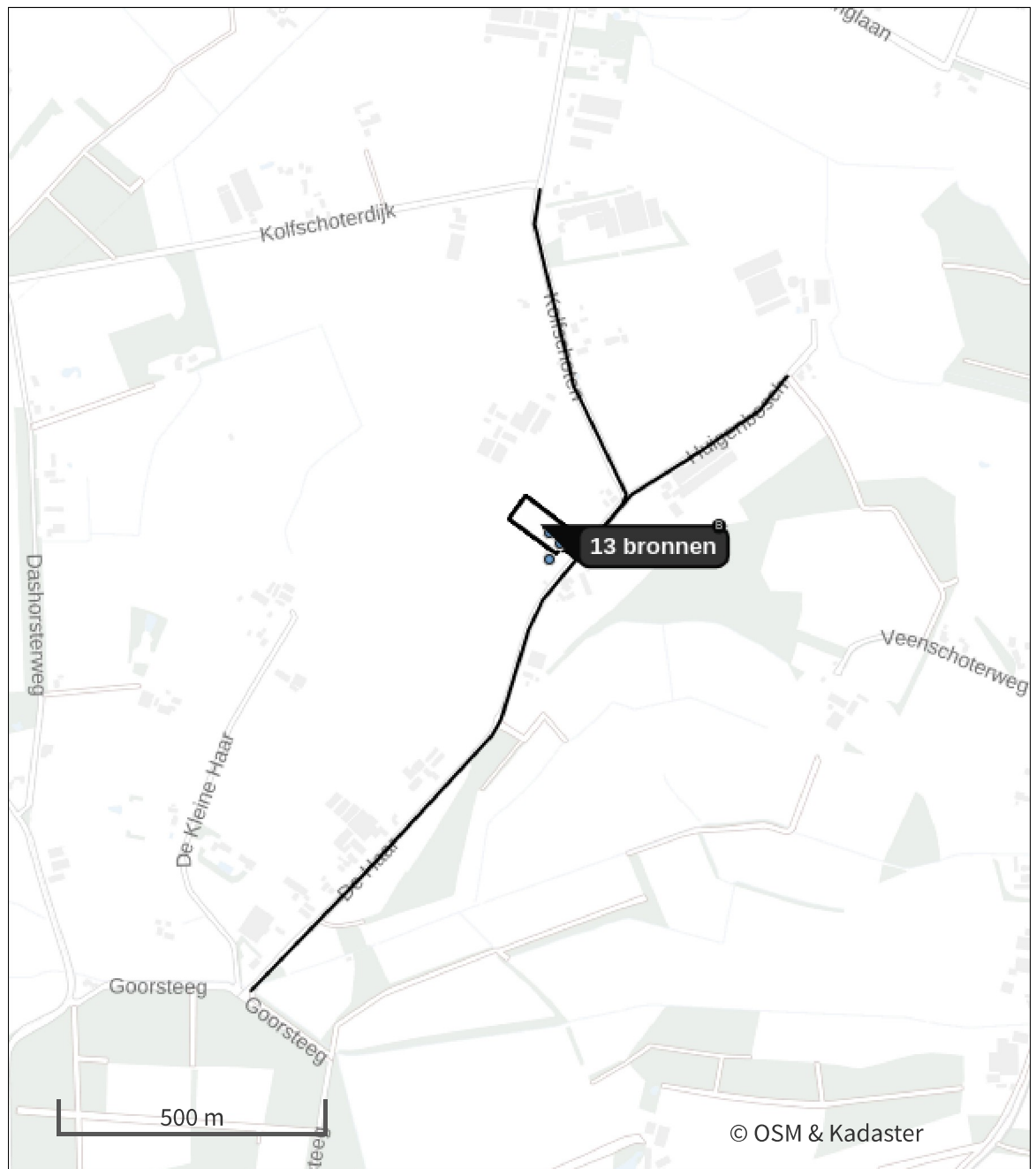
Aanlegfase met toekomstige gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase met toekomstige gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	0,4 kg/j	9,4 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens sloopwerkzaamheden	0,4 kg/j	9,0 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verreiker, tijdens sloopwerkzaamheden	4,8 g/j	10,0 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, grondwerkzaamheden	0,2 kg/j	4,7 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	0,3 kg/j	7,1 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	0,4 kg/j	9,0 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	0,0 kg/j	1,0 kg/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	96,0 g/j	2,4 kg/j
21	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer aanlegfase	52,6 g/j	2,3 kg/j
22	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase (1)	10,0 g/j	1,3 kg/j
23	Wonen en Werken Woningen Uitstoot bestaande woning nummer 23	0,5 kg/j	3,6 kg/j
36	Verkeer Koude start: overig Koude start wegverkeer gebruiksfase	1,6 kg/j	76,9 kg/j
37	Anders... Anders... Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,1 kg/j	9,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	22,8 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 "Aanlegfase met toekomstige gebruiksfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase met toekomstige gebruiksfase , 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).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	NO _x	9,4 kg/j			
		NH ₃	0,4 kg/j			
Locatie	X:162653,38 Y:457067,89					
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, sloop en grondwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	96 l/j	NO _x	9,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens sloopwerkzaamheden	NO _x	9,0 kg/j			
		NH ₃	0,4 kg/j			
Locatie	X:162653,38 Y:457067,89					
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan, tijdens sloopwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	96 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verreiker, tijdens sloopwerkzaamheden	NO _x	10,0 kg/j			
Locatie	X:162653,38 Y:457067,89	NH ₃	4,8 g/j			
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker, tijdens sloopwerkzaamheden	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	640 l/j	80 u/j		NO _x	10,0 kg/j
					NH ₃	4,8 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, grondwerkzaamheden	NO _x	4,7 kg/j			
Locatie	X:162652,35 Y:457068,62	NH ₃	0,2 kg/j			
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, grondwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	7,1 kg/j			
		NH ₃	0,3 kg/j			
Locatie	X:162652,35 Y:457068,62					
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	120 u/j	72 l/j	NO _x	7,1 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	9,0 kg/j			
		NH ₃	0,4 kg/j			
Locatie	X:162652,35 Y:457068,62					
Oppervlakte	0,65 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	96 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	1,0 kg/j		
Locatie	X:162652,35 Y:457068,62	NH ₃	0,0 kg/j		
Oppervlakte	0,65 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	48 l/j	16 u/j	NO _x	1,0 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	NO _x	2,4 kg/j		
		NH ₃	96,0 g/j		
Locatie	X:162652,35 Y:457068,62				
Oppervlakte	0,65 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j 24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
				NH ₃	96,0 g/j

21 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer aanlegfase	NO _x NH ₃	2,3 kg/j 52,6 g/j
Locatie	X:162671,27 Y:457053,55		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			600,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			90,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

22 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase (1)	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	1,3 kg/j 10,0 g/j
Locatie	X:162671,27 Y:457053,55				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

23 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Uitstoot bestaande woning nummer 23	Uittreedhoogte Warmteinhoud	6,0 m <u>0,002 MW</u>	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:162668,96 Y:457002,32				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

36 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start wegverkeer gebruiksfase	NO _x NH ₃	76,9 kg/j 1,6 kg/j
Locatie	X:162689,64 Y:457032,53		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			17.185,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			1.402,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			1.927,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

37 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	9,2 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:162689,64 Y:457032,53				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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