



&RESULTAAT

Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

TOELICHTING STIKSTOFDEPOSITIE-BEREKENING AANLEGFASE



Datum

20-11-2025



&RESULTAAT

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	4
3	BEPALING STIKSTOFDEPOSITIE AANLEGFASE	5
	3.1 Aanlegfase	5
	3.2 Gebruiksfase	8
4	TOETSING EN CONCLUSIE	9
5	BIJLAGE	10
	5.1 AERIUS resultaat aanlegfase	10



&RESULTAAT

1 INLEIDING

Aan de Mekkersteeg 2 te Horssen zullen de bestaande stallen gesloopt worden en zullen er een loods en twee woningen voor teruggebouwd worden. De werkzaamheden voor de sloop- en aanlegfase zullen in totaal ongeveer 155 dagen duren. Om goed in beeld te brengen wat de gevolgen van deze werkzaamheden zijn op het gebied van stikstof is voorliggend onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek brengt in beeld wat de emissies in stikstof van de beschreven fases is. Vervolgens wordt aan de hand van deze emissies berekend wat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is. Tot slot worden de uitkomsten van deze berekeningen getoetst aan de geldende kaders in de natuurwetgeving in landelijk en provinciaal perspectief.

De locatie is gelegen aan de Mekkersteeg 2 te Horssen. De locatie ligt buiten de bebouwde kom. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is "Rijntakken" op ca 8,2 kilometer afstand.

In dit document wordt in hoofdstuk 2 verder ingegaan op het wettelijke kader omtrent de natuurwetgeving. Daarna worden de stikstofemissies en -deposities in hoofdstuk 3 in beeld gebracht. Er wordt een beeld geschetst van enkel de aanlegfase van het project. Tot slot worden in hoofdstuk 4 de in hoofdstuk 3 beschreven effecten getoetst aan de wettelijke kaders.



& RESULTAAT

2 WETTELIJK KADER

Landelijke wetgeving

Natuurwetgeving is in Nederland vastgelegd in het natuurspoor van de Omgevingswet. Het beperken van de stikstofdepositie is geregeld in het onderdeel gebiedsbescherming en kent zijn oorsprong vanuit de Europese Habitatrichtlijn. Een teveel aan stikstofdepositie heeft een negatieve werking voor stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Is er sprake van een overbelasting op deze habitats, dan is uitbreiding van de stikstofdepositie op deze habitats niet mogelijk. In Nederland is momenteel op veel Natura 2000-gebieden een overbelast habitat aanwezig.

Op basis van artikel 5.1, 1^e lid, sub e, van de Omgevingswet is een vergunningplicht opgenomen voor de Natura 2000-activiteit. Een dergelijke activiteit wordt in de Omgevingswet als volgt gedefiniëerd:

“Activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn, dat niet direct verban houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.”

In de vergunningplicht is tevens bepaald dat een project als vergunningvrij aangewezen kan zijn indien op voorhand op grond van objectieve gegevens met zekerheid kan worden uitgesloten dat die activiteit afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben.

Is een activiteit vergunningplichtig, dan kan een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit alleen worden verleend als de instandhoudingsdoelen van een gebied niet in gevaar worden gebracht en als geen sprake is van mogelijke aantasting van beschermde planten- en diersoorten of de leefgebieden van deze soorten.

Concreet betekent dit het volgende: bij een bouwproject dient te worden gekeken of de aanlegfase zorgt voor een emissie in stikstof. Deze emissie moet worden omgerekend naar depositie, om te kunnen bepalen of er sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Is er sprake van stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase, dan kan een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit nodig zijn. Het uitgangspunt is dat deze vergunning nodig is als de stikstofdepositie op overbelaste habitattypen toeneemt. Die toename dient vervolgens te worden gemitigeerd door middel van bijvoorbeeld extern salderen. Er is sprake van extern salderen als stikstof van de ene naar de andere locatie wordt overgeheveld. Blijft een project binnen de eigen vigerende stikstofdepositie (intern salderen) dan is geen sprake van een vergunningplicht.

Bij het bepalen of er sprake is van een (toename) in stikstofdepositie moet een verschilberekening worden gemaakt. Hierbij mag vergeleken worden ten opzichte van een vigerende natuurtoestemming of, bij het ontbreken hiervan, het bestaand gebruik op de referentiedatum. Dit is het bestaand gebruik dat aanwezig was op de datum dat de betreffende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen en dat sindsdien onafgebroken aanwezig was of aanwezig kon zijn, zonder dat hier een natuurtoestemming voor vereist was. Is er sprake van een gelijkblijvende, afnemende of zelfs geen stikstofdepositie, dan is geen natuurvergunning nodig.

Provinciale beleidsregels

Naast de landelijke wetgeving is ook door de provincies decentrale regelgeving vastgesteld. In de Beleidsregel Natuurbescherming is vastgelegd waar aanvragen om een natuurvergunning moeten voldoen. Deze beleidsregel dient te worden betrokken bij een vergunningaanvraag en is derhalve alleen van toepassing bij extern salderen.



3 BEPALING STIKSTOFDEPOSITIE AANLEGFASE

Om inzicht te krijgen in de stikstofdepositie van het project is de stikstofemissie in kaart gebracht. Omdat het project nog gerealiseerd moet worden (en hier ook stikstofemitterend materieel voor wordt ingezet) worden de activiteiten van deze aanlegfase hieronder beschreven.

3.1 AANLEGFASE

De aanlegfase bestaat uit het slopen van de bestaande stallen, het bouwen van een loods en het bouwen van 2 woningen. Hiervoor zal vooral gebruik gemaakt worden van machines met verbrandingsmotoren. Deze machines stoten stikstof uit. Er is dus een stikstofdepositie te verwachten tijdens de aanlegfase. Om de hoogte van deze stikstofdepositie te bepalen is gekeken naar het gebruik van machines en het gebruik van transportvoertuigen.



Figuur 1: tekening van de beoogde situatie.



& RESULTAAT

Voor de inzet van machines kan de emissie worden bepaald aan de hand van de categorie van de voertuigen. Deze kunnen in het wettelijk verplicht rekenprogramma AERIUS calculator worden ingevuld.

De inzet van de machines kan in het programma worden ingevoerd als emissiebron. Omdat de exacte bewegingen van de machines op voorhand niet te voorspellen zijn, is gebruik gemaakt van een oppervlaktebron waarbinnen de machines werken (conform "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator"). De oppervlaktebron beslaat de bouwlocatie. Hierbij is uitgegaan van de aanwezigheid van materiaal binnen of direct rondom de bron. Er kan een keuze gemaakt worden in stageklasse van het voertuig (op basis van de in AERIUS aanwezige opties). De gebruiker dient vervolgens het brandstofverbruik, het aantal draaiuren en (indien van toepassing) AdBlueverbruik in te voeren. AERIUS berekent op basis van deze gegevens de ingestelde emissie.

Voor de aanlegfase zijn verschillende bronnen ingevoerd. De eerste tabel betreft de tabel voor de sloop, de tweede tabel betreft de tabel voor de nieuwbouw van de loods en woningen. In de onderstaande tabellen is per bouwphase aangegeven welke activiteiten daarvoor zullen plaatsvinden. In de opvolgende kolommen is aangegeven welk materieel wordt ingezet (incl bouwjaar en vermogen), wat de gebruiksduur is van de voertuigen en hoeveel brandstof wordt verbruikt. Is er sprake van een werktuig met SRC, dan zal ook het adblueverbruik worden aangegeven.

								
Gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase								& RESULTAAT
Activiteit	Materieel	Bouw jaar	Vermogen (kW)	(Gebruiks)duur voertuigen & bouwphase (uur)	Verbruik (liter per uur)	Verbruik totaal (liter)	Transport bewegingen naar bouw	
Slopen								
Slopen	Rupskraan groot ☐ AdBlue	2000	100	52,83	11,64	614,93	14	
In depot zetten	Trekker ☐ AdBlue	2000	100	32,09	11,64	373,57	8	
Egaliseren	Shovel groot ☐ AdBlue	2000	100	14,26	11,64	166,03	4	
Aanvullen	Shovel groot ☐ AdBlue	2000	100	13,41	11,64	156,07	4	
Totaal	☐ AdBlue					1.310,60	30	

Figuur 2: tabel gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase (sloop)

								
Gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase								& RESULTAAT
Activiteit	Materieel	Bouw jaar	Vermogen (kW)	(Gebruiks)duur voertuigen & bouwphase (uur)	Verbruik (liter per uur)	Verbruik totaal (liter)	Transport bewegingen naar bouw	
Grondwerk bouwplaats incl inrichten								
Ontgraven bouwput	Rupskraan groot ☐ AdBlue	2000	100	25,11	11,64	292,23	6	
In depot zetten	Trekker ☐ AdBlue	2000	100	21,97	11,64	255,70	6	
Egaliseren	Shovel groot ☐ AdBlue	2000	100	9,76	11,64	113,65	2	
Aanvullen	Shovel groot ☐ AdBlue	2000	100	10,85	11,64	126,29	2	
Kelder, fundering en vloeren								
Keldervloer	Betonpomp ☐ AdBlue	2000	200	0,00	22,69	0,00	2	
Kelderwanden	Betonpomp ☐ AdBlue	2000	200	0,00	22,69	0,00	2	
BG vloer	Betonpomp ☐ AdBlue	2000	200	11,72	22,69	265,84	2	
Lossen betonmortel	Betonmixer ☐ AdBlue	2000	200	17,23	22,69	390,94	84	
Staalconstructie								
Skelet plaatsen	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2000	100	36,16	11,64	420,91	10	
Gordingen leggen	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2000	100	30,83	11,64	358,88	8	
Gevels								
Zijgevels plaatsen	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2000	100	2,75	11,64	31,98	2	
Topgevels plaatsen	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2000	100	3,86	11,64	44,95	2	
Dak								
Sandwichdakplaten monteren	(Mobiele) kraan ☐ AdBlue	2000	100	3,10	11,64	36,13	2	
Verhardingen								
Aanbrengen verharding	Shovel klein ☐ AdBlue	2000	100	24,11	11,64	280,65	6	
Totaal						2.618,15	136	

Figuur 3: tabel gebruik verbrandingsmotoren tijdens aanlegfase (nieuwbouw)



& RESULTAAT

Voor de totstandkoming van de bovenstaande tabel is gebruik gemaakt van een reële inschatting van de inzet van materieel. De inschatting is gedaan op basis van ervaringen elders bij vergelijkbare bouwfases. Voor de berekening van het brandstofverbruik is uitgegaan van de AUB-methode van TNO die is opgesteld voor toepassing in AERIUS. Daarbij zijn het bouwjaar en vermogen van de werktuigen gebruikt. Worst case is aangehouden dat alle machines geen AdBlue verbruiken.

Tot slot zijn de transportbewegingen voor materiaal en werknemers meegenomen in de AERIUS-berekening. Gedurende de gehele aanlegfase zal gemiddeld sprake zijn van twee vrachtwagens tbv aan- en afvoer van materialen en acht lichte voertuigen tbv woon-werkverkeer van personeel. In AERIUS calculator zijn deze gegevens ingevoerd als lijnbron. De lijnbron strekt tot dat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgegaan in een verdunning tot enkele procenten. Dit is doorgaans bij de dichtstbijzijnde N- of A-weg (in dit geval de N329). De sloop- en aanlegfase zal in totaal ongeveer 155 dagen duren.

Koude start

De emissies onder de sectie 'Wegverkeer' omvatten de 'warme emissies', afkomstig van warme motoren. Uit onderzoek van TNO is gebleken, dat na 2 uur stilstand motoren koud zijn, en dat emissies van een koude start duidelijk te onderscheiden zijn. Omdat het een koude start per voertuig betreft, is het aantal koude starts in de regel de helft van het aantal vervoersbewegingen (per categorie). Van het wegverkeer moet dus duidelijk gemaakt worden of er in het project ook sprake is van een koude start. Voor dit project is als worst-case aangenomen dat alle personenauto's langer dan 2 uur stilstaan tussen aankomst en vertrek, en dus een koude start hebben. De bestelauto's rijden zo goed als direct weer weg, of staan uit maar vertrekken binnen 2 uur na aankomst. Voor het zware verkeer is aangenomen dat deze binnen 2 uur weer weg is, zie hiervoor de sectie 'Stationair draaien wegverkeer'. Omdat niet met zekerheid te zeggen valt waar een voertuig een koude start heeft, zijn de koude starts ingetekend met een vlakbron.

Stationair draaien wegverkeer

Het berekenen van het stationair draaien van het wegverkeer is van belang bij situaties waarbij voertuigen regelmatig stationair draaien en dit geen onderdeel is van de gewone verkeersbewegingen (zoals files en stilstaan voor stoplichten). Wat hier wel onder valt is het stilstaan met draaiende motor op eigen terrein (bijvoorbeeld tijdens het laden/lossen).

Het stationair draaien van wegverkeer kan in AERIUS worden gemodelleerd als een punt, vlak of lijnbron onder de sector 'Anders'. Hier dient vervolgens handmatig de NOx en NH3-emissie ingevoerd te worden, de overige kenmerken kunnen op de standaard ingevulde waarden blijven staan.

Voor de emissiecijfers kan er gebruikt gemaakt worden van de cijfers in de bijgevoegde tabel. In deze tabel staan de emissiecijfers per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt.

Formule: $EF = EF_{\text{stationair}} \times \text{Tijd}_{\text{stationair}}$

		2025		2026	
Verkeerscategorie	Voertuigtype	NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (g/u)	NH3 (g/u)
Licht	Personenauto's, bestelauto's en motoren	4,7568	0,1692	4,4556	0,16536
Bussen	Autobussen	10,6776	0,0228	9,80736	0,02136
Middelzwaar	vrachtauto's < 20 ton GVW	61,1784	0,7212	58,5348	0,7272
Zwaar	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	77,712	1,0116	74,06088	0,99312



& RESULTAAT

Voor de aanvraag kan het stationair draaien van de vervoersbewegingen op basis van de genoemde aantallen onder het kopje 'wegverkeer' als volgt worden berekend. Voor personenauto's en bestelauto's wordt uitgegaan van 0 uren stationair draaien. Deze worden op het erf geparkeerd en vervolgens uitgeschakeld. Er is geen sprake van een NOx en/of NH3-emissie.

Voor de vrachtwagens wordt uitgegaan dat deze 0,5 uur per etmaal stationair draaien.

2 Vrachtwagens (> 20 ton) per etmaal * 155 dagen = 310 aantal stuks zwaar verkeer per jaar

310 * 0,5 uur stationair draaien per dag = 155 uur stationair draaien per jaar

Totaal aantal uren stationair draaien op jaarbasis = 155 uur.

De NOx emissie wordt als volgt berekend: $155 \times 77,712 = 12.045$ gram NOx/jaar (= 12,045 kg).

De NH3 emissie wordt als volgt berekend: $155 \times 1,0116 = 157$ gram NH3/jaar (= 0,157 kg).

Voor de aanlegfase is een berekening uitgevoerd op basis van deze emissiebronnen. De berekening is bijgevoegd aan dit document. Op het nabijgelegen Natura 2000-gebied is geen stikstofdepositie berekend.

3.2 GEBRUIKSFASE

Er is ook een berekening gemaakt met de gebruiksfase van de woningen en de loods. Hierbij is uitgegaan van 2 auto's per woning, die 2x per dag af- en aanrijden ($=2 \times 2 \times 2 = 16$ verkeersbewegingen; 8 koude starts) en een pakketdienst per woning ($=2 \times 2 = 4$ verkeersbewegingen) per dag.

Voor de loods is op basis van de Wnb-vergunning uitgegaan van 1 shovel (40 kW uit 2007) en 1 verreiker (60 kW uit 1998). De machines zullen ongeveer 1 uur per dag draaien en hebben volgens de TNO tabel een diesilverbruik van 4,69 en 7,35 liter/uur. Op basis van de beoogde activiteiten welke de ondernemer van plan is om te gaan ondernemen, is de verwachting dat er ook een trekker wordt aangekocht van 100 kW, met een diesilverbruik van 12,09 liter/uur. Er is uitgegaan van 2 draaiuren per dag.



&RESULTAAT

4 TOETSING EN CONCLUSIE

In de vorige hoofdstukken zijn het wettelijk kader van het natuurspoor in de Omgevingswet en de stikstofsituatie op de projectlocatie los van elkaar beschouwd. In dit hoofdstuk worden deze gegevens gecombineerd om zo conclusies te trekken over het project voor het aspect stikstof.

Op basis van de AERIUS berekeningen is er sprake van geen stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de aanlegfase. Dit betekent dat er geen negatieve effecten plaatsvinden op Natura 2000-gebieden als gevolg van dit project. Doordat sprake is van geen stikstofdepositie hoeft ook geen omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.

Een toetsing aan de beleidsregels rondom extern salderen is hierdoor eveneens niet aan de orde, omdat de reikwijdte van deze beleidsregel zich beperkt tot aanvragen om een natuurtoestemming.



&RESULTAAT

5 BIJLAGE

5.1 AERIUS RESULTAAT AANLEG- MET GEBRUIKSFASE

Voor de aanleg- met gebruiksfase is een berekening uitgevoerd op basis van deze emissiebronnen. Er is geen stikstofdepositie gevonden op Natura 2000-gebieden. Omdat er geen toename in stikstofdepositie is kan de vergunning voor het project worden verleend.

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

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



Activiteit

Omschrijving
Toelichting

B230868
Aanlegfase + gebruiksfase berekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiUZbeEwtPfk
20 november 2025, 11:02
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase + gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,8 kg/j	147,6 kg/j

Resultaten

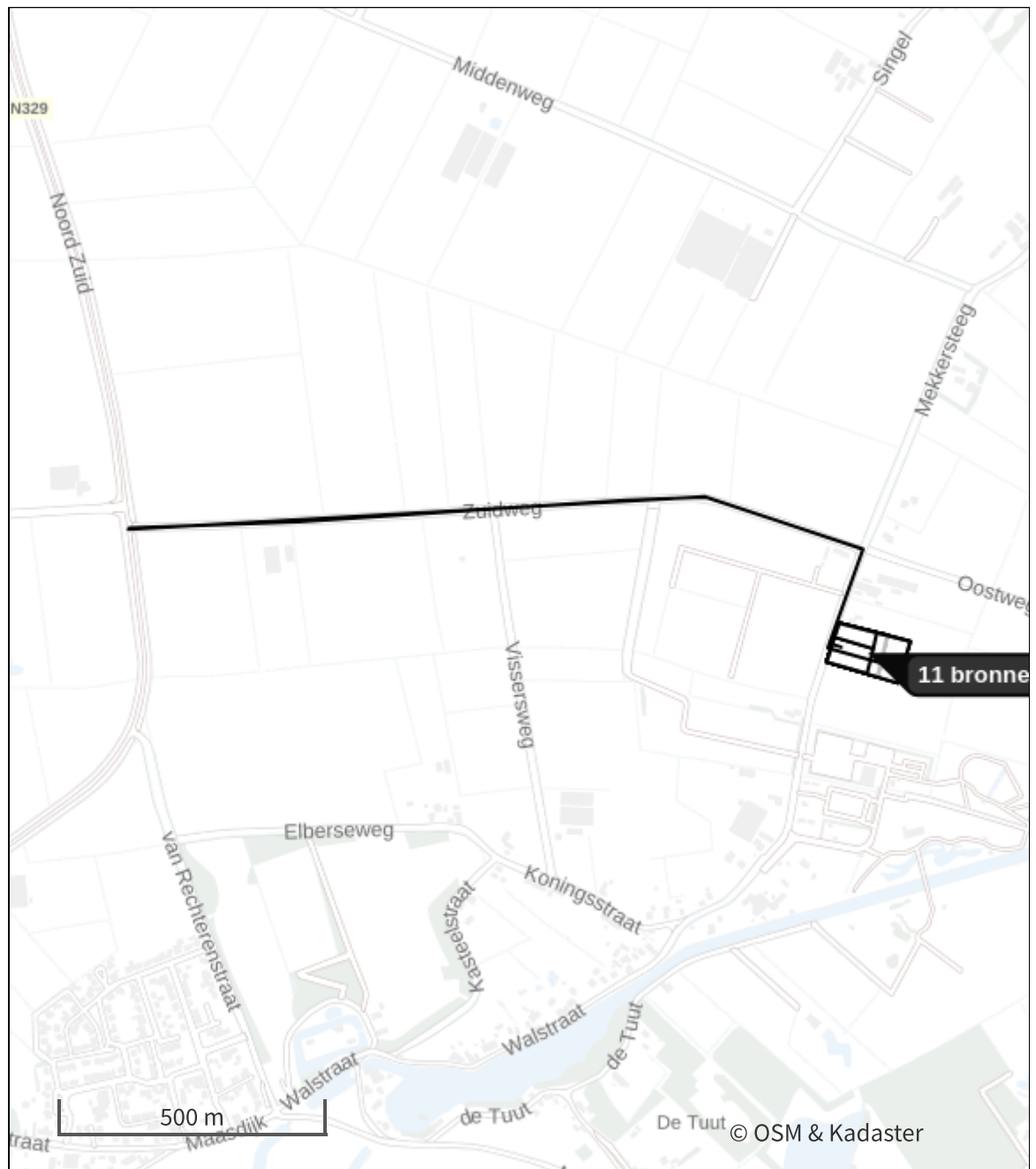
Aanlegfase + gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase + gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Slopen	9,8 g/j	39,9 kg/j
2 Mobiele werktuigen Grondwerk bouwplaats incl inrichten	5,9 g/j	24,0 kg/j
3 Mobiele werktuigen Fundering en vloeren	4,9 g/j	19,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen Staalconstructie	5,9 g/j	23,7 kg/j
5 Mobiele werktuigen Gevels	0,0 kg/j	2,3 kg/j
6 Mobiele werktuigen Dak	0,0 kg/j	1,1 kg/j
7 Mobiele werktuigen Verhardingen	2,1 g/j	8,6 kg/j
9 Verkeer Koude start: overig Koude start	55,7 g/j	0,3 kg/j
10 Anders... Stationair draaien	0,2 kg/j	12,0 kg/j
12 Verkeer Koude start: overig Koude start gebruiksfase	0,1 kg/j	0,8 kg/j
13 Mobiele werktuigen mobiele werktuigen gebruiksfase	0,0 kg/j	8,0 kg/j
14 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	7,0 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 "Aanlegfase + gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase + gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Slopen			NO _x		39,9 kg/j
Locatie	X:169992,33 Y:427899,32			NH ₃		9,8 g/j
Oppervlakte	1,12 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Rupskraan groot Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	615 l/j 0 l/j	53 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	18,7 kg/j 4,6 g/j
Trekker Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	374 l/j 0 l/j	32 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,4 kg/j 2,8 g/j
Shovel groot Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	166 l/j 0 l/j	14 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,1 kg/j 1,2 g/j
Shovel groot Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	156 l/j 0 l/j	13 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,7 kg/j 1,2 g/j

2 Mobiele werktuigen

Naam	Grondwerk bouwplaats incl inrichten			NO _x		24,0 kg/j
Locatie	X:169971,66 Y:427904,92			NH ₃		5,9 g/j
Oppervlakte	0,77 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Rupskraan groot Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	292 l/j 0 l/j	25 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	8,9 kg/j 2,2 g/j
Trekker Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	256 l/j 0 l/j	22 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	7,8 kg/j 1,9 g/j
Shovel groot Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	114 l/j 0 l/j	10 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,5 kg/j 0,0 kg/j
Shovel groot Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	126 l/j 0 l/j	11 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen

Naam	Fundering en vloeren			NO _x		19,9 kg/j
Locatie	X:169971,66 Y:427904,92			NH ₃		4,9 g/j
Oppervlakte	0,77 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Betonpomp	266 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	8,0 kg/j
Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	2,0 g/j
Betonmixer	391 l/j	17 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	11,8 kg/j
Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	2,9 g/j

4 Mobiele werktuigen

Naam	Staalconstructie			NO _x		23,7 kg/j
Locatie	X:169971,66 Y:427904,92			NH ₃		5,9 g/j
Oppervlakte	0,77 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
(Mobiele) kraan	421 l/j	36 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	12,8 kg/j
Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	3,2 g/j
(Mobiele) kraan	359 l/j	31 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	10,9 kg/j
Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	2,7 g/j

5 Mobiele werktuigen

Naam	Gevels			NO _x		2,3 kg/j
Locatie	X:169971,66 Y:427904,92			NH ₃		0,0 kg/j
Oppervlakte	0,77 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
(Mobiele) kraan	32 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
(Mobiele) kraan	45 l/j	4 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	1,4 kg/j
Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen

Naam	Dak			NO _x	1,1 kg/j	
Locatie	X:169971,66 Y:427904,92			NH ₃	0,0 kg/j	
Oppervlakte	0,77 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
(Mobiele) kraan	36 l/j	3 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	1,1 kg/j
Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j

7 Mobiele werktuigen

Naam	Verhardingen			NO _x	8,6 kg/j	
Locatie	X:169971,66 Y:427904,92			NH ₃	2,1 g/j	
Oppervlakte	0,77 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Shovel klein	281 l/j	24 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	8,6 kg/j
Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	2,1 g/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen	Links	Rechts	NO _x	5,1 kg/j
Locatie	X:169463,74 Y:428185,83	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	1.759,90 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.480,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	786,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:169992,33 Y:427899,32	NH ₃	55,7 g/j
Oppervlakte	1,12 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.240,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

10 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	12,0 kg/j
Locatie	X:169992,33 Y:427899,32	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	1,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen gebruiksfase			Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:169397,48 Y:428180,57	Type scherm	-	-		NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	1.630,88 m	Hoogte	-	-		NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /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 %

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start gebruiksfase	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:169958,06 Y:427894,81	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,39 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	8,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

13 Mobiele werktuigen

Naam	mobiele werktuigen gebruiksfase			NO _x		8,0 kg/j
Locatie	X:169969,12 Y:427932,23			NH ₃		0,0 kg/j
Oppervlakte	0,22 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Shovel 40 kW	5 l/j	365 u/j	<u>1,0 m</u>	<u>0,3 m</u>	NO _x	2,0 kg/j
Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,006 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Verreiker 60 kW	7 l/j	365 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	2,0 kg/j
Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 kg/j
Trekker 100 kW	12 l/j	730 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	4,0 kg/j
Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	0 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,0 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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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