

Betreft: stikstofdepositie
Locatie: Fokkemast & Parlevinker Amsterdam
Datum: 21 december 2023
Ecoloog: [REDACTED]
Steller: Peter van der Linden, ecoloog

Voor locatie Fokkemast & Parlevinker te Amsterdam wordt ruimtelijke ontwikkeling op locatie voorbereid. De werkzaamheden betreffen sloop van de huidige bebouwing en nieuwbouw op locatie. Voor de ontwikkeling is een berekening van de depositie gewenst. In onderstaand memo wordt de berekening toegelicht en geanalyseerd.

Stikstof

In brandstofmotoren ontstaan door verbranding verschillende stikstofoxiden, meestal samengevat in NO_x. Deze verbindingen reageren in de lucht met waterdeeltjes tot salpeterzuur. In de bodem vindt onder invloed van bacteriën denitrificatie plaats. Het proces verloopt echter langzaam waardoor er cumulatie ontstaat van zuurionen en opneembaar stikstof; er is sprake van verzuring en vermesting van de bodem.

Doordat ammoniak een vrij radicaal heeft reageert het snel tot ammonium en dat geeft een droge en natte depositie op relatief korte afstand van de bron. Ammoniak werkt in de atmosfeer eerst als base door de vorming van NH₄⁺, waarbij een vrije zuurion wordt gebonden. Dat leidt tot neutralisatie van salpeterzuur en zwavelzuur in de atmosfeer.

In de bodem wordt door bacteriën de NH₄⁺ genitrificeerd tot NO₃⁻, waarbij zuurionen vrijkomen. Naast de verzuring zorgt de emissie van ammoniak voor verhoging van het stikstofgehalte in de bodem. Door die verhoogde opneembaar stikstof in de bodem worden soorten die snel groeien bevoordeeld ten opzichte van langzaam groeiende soorten. De snel groeiende soorten verdringen de langzame groeiers waardoor deze verdwijnen en de biodiversiteit verminderd.

Veel van de via de Habitatrictlijn beschermde soorten of habitat zijn langzaam groeiende soorten of soorten die in een voedselrijk of zuur milieu niet kunnen groeien. De habitatrictlijn stelt de verschillende nationale overheden verantwoordelijk voor het beschermen van de natuurwaarden in de aangewezen natuurgebieden. Deze bescherming is opgenomen in de Wet natuurbescherming. Om het probleem van te hoge concentraties NH₄⁺ of NO_x in het milieu te beteugelen is door de toenmalige regering de programmatische aanpak stikstof (PAS) opgesteld. In de PAS is ontwikkelingsruimte opgenomen voor ontwikkelingen die stikstofoxiden of ammoniak produceren. Daarnaast zijn maatregelen opgesomd die zouden leiden tot verminderde effecten. Voor de PAS is Aerius ontwikkeld waarmee op eenvoudige wijze de depositie kon worden berekend. In de PAS was de ontwikkelingsruimte opgenomen en twee drempelwaarden ingevoerd; een lage van 0,05 mol N/ha en een hogere van 1 mol N/ha. Projecten die onder de lage drempelwaarde bleven hadden geen meldingsplicht. De projecten met een stikstofdepositie tussen de beide

waarden in waren meldingsplichtig en konden worden uitgevoerd als er voldoende ontwikkelingsruimte was. Boven de 1 mol N/ha was er vergunningsplicht.

De Raad van State heeft naar aanleiding van enkele beroepsprocedures vragen gesteld aan de het Europees Hof over de noodzakelijke interpretatie van de PAS. Het Hof en in navolging daarvan de Raad van State hebben geoordeeld dat de ontwikkelingsruimte niet binnen de reikwijdte van de Habitatrichtlijn past, en dat een drempel van 0,05 mol N/ha niet zonder meer acceptabel is. Ook hebben ze alle vergunningen die op de PAS zijn gebaseerd nietig verklaard. De consequentie is dat nu voor alle projecten berekend moet worden of deze strijdig zijn met de Habitatrichtlijn en er sprake is van verhoogde depositie op de natuurgebieden. In de nieuwe Aerus is de drempelwaarde en de ontwikkelingsruimte niet langer opgenomen.

De conclusie is dat alle projecten waarbij stikstofoxiden of ammoniak vrijkomt berekend moet worden wat de toename is op de Natura 2000-gebieden. Als er geen verhoging is dan kan de ontwikkeling zonder vergunning worden uitgevoerd. Is er een verhoogde depositie dan moet het project zo worden uitgevoerd dat er geen of minder emissie is. Als dat onvoldoende mogelijkheden geeft, dan moet met maatregelen elders de emissie (op het zelfde Natura 2000-gebied) worden teruggebracht (salderen). Bij salderen moet worden aangetoond dat er voldoende effect is. Hiervoor is een uitgebreidere onderbouwing nodig. Als er ondanks saldering een verhoogde depositie is, dan moet er via de ADC-toets in een passende beoordeling aangetoond worden dat een depositie acceptabel is. De ADC-toets staat voor Alternatief, Dwingende redenen en Compensatie. In de meeste gevallen zal dan een MER nodig zijn.

Ontwikkeling

Aan de Fokkemast/Parlevinker worden woningen en een zorgkantoor gebouwd. Het betreft 523 m² BVO zorgkantoor & huiskamer, 595 m² bvo fietsenkelder c.q. -berging en vides. Verder wordt een cultuurgebouw ontwikkeld van 2052 m² BVO. Het aantal woningen wordt 275. Verdeeld over sociaal, middelduur en vrij sector. Alle gebouwen worden energieneutraal. De ontwikkeling wordt gefaseerd:

Fase 1: april 2025 – augustus 2026

- bouw 103 appartement sociale huur, mvt/etm 371 (bron CROW)
- zorggebouw 523 m² & cultuurgebouw 2052 m², resp 46 + 215 mvt/etm

Fase 2: april 2027 – april 2029

- bouw appartementen; 15 sociaal + 106 middel duur + 50 vrije sector, mvt/etm 711

De huidige situatie betreft 26 woningen en 1360 m² BVO winkels. De verkeersgeneratie voor de woningen is 156 mvt/etm en voor de winkels 568 mvt/etm. De emissie vanuit de woningen is 51,9 kg NO_x en 26 kg NH₃. Vanuit de winkels wordt gerekend met 217,6 kg NO_x.

Stikstofdepositie gebruiksfase

Met behulp van Aeries (2022) is berekent wat de depositie is in de nieuwe situatie (na ontwikkeling van alle woningen en overige gebouwen). De depositie is berekent op het Natura 2000-gebied:

- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske – 2000 m afstand,
- Polder Westzaan – 8600 m afstand,

De overige Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand, of zijn niet gevoelig voor de stikstofdepositie.

Uit de berekening blijkt dat er tijdens de gebruiksfase, na interne saldering, geen toename van de depositie ontstaat.

Stikstofdepositie bouwfase

De werkzaamheden bestaan uit het slopen van winkels en en overige gebouwen. En nieuwbouw van woningen en een cultuurgebouw. De ontwikkelingen worden in twee fasen uitgevoerd. Fase 1 betreft de periode april 2025 – augustus 2026. En fase 2 de periode april 2027 – april 2029. Fase 1 dus een jaar en fase 2 twee jaar doorlooptijd. Omdat de planning an het werk nog niet in detail bekend is, wordt de depositie voor fase 2 over 2 jaar verdeeld. De verachte bouwverkeer staat in de tabel

	Doorloop	Licht verkeer	Middel zwaar	Zwaar verkeer
Fase 1	Een jaar	6250	2000	1500
Fase 2	Eerste jaar	4250	1360	1020
Fase 2	Tweede jaar	4250	1360	1020

Tabel 1: aantal verkeersbewegingen bij aanleg

De inzet mobiele werktuigen

Het brandstofverbruik is berekend met de formule $kW \times 0,095 + 0,54$ (Bron: TNO). De inzet is gebaseerd op de omvang van het werk (en op vele eerdere berekeningen). Er wordt 6% Ad Blue toegevoegd

	KW	uren	inhoud cilinder	verbruik per uur	brandstof	ad blue
hijskraan	80	400	4	8,14	3.256	195,4
betonpomp	150	550	8	14,79	8.134	488,1
hoogwerker	60	650	3	6,24	4.056	243,4
graafmachine	125	600	6	12,415	7.449	446,9
bulldozer	125	800	6	12,415	9.932	595,9
heistelling	250	200	12	24,29	4.858	291,5

Tabel 2: Inzet van werktuigen t.b.v. de appartementen fase 1

	KW	uren	inhoud cilinder	verbruik per uur	brandstof	ad blue
hijskraan	80	100	4	8,14	814	48,8
betonpomp	150	137,5	8	14,79	2.034	122,0
graafmachine	125	150	6	12,415	1.862	111,7
bulldozer	125	200	6	12,415	2.483	149,0
heistelling	250	50	12	24,29	1.215	72,9

Tabel 3: Inzet van werktuigen t.b.v. de overige bouw in fase 1

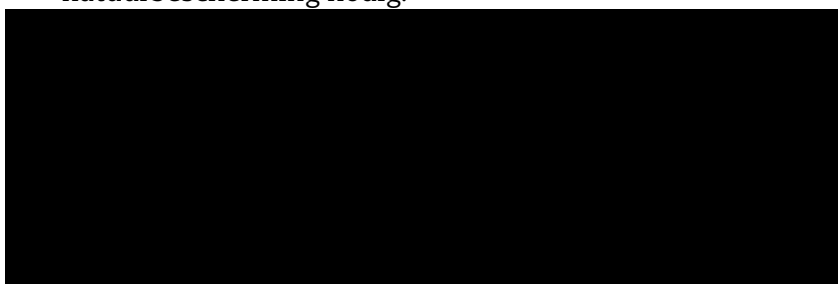
Uit de berekening volgt dat er tijdens de bouwfase, na interne saldering, geen verhoogde depositie is op de Natura 2000-gebieden.

	KW	uren	inhoud cilinder	verbruik per uur	brandstof	ad blue
hijskraan	80	340	4	8,14	2.768	166,1
betonpomp	150	467,5	8	14,79	6.914	414,9
hoogwerker	60	552,5	3	6,24	3.448	206,9
graafmachine	125	510	6	12,415	6.332	379,9
bulldozer	125	680	6	12,415	8.442	506,5
heistelling	250	170	12	24,29	4.129	247,8

Tabel 4: inzet van werktuigen t.b.v. fase 2 (voor het eerste en tweede jaar)

Conclusie

Er is sprake van geen verhoging van de depositie tijdens de gebruiksfase of de bouwfase. Er is geen sprake van een significant effect. Er is geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig.



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

Els & Linde
Parlevinker,
- Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

parlevinker
bouwfase saldering + adblue, fase 1

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RqgdxeYNw7SN
21 december 2023, 13:50
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	27,7 kg/j	314,8 kg/j
2026	11,3 kg/j	278,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	5607490	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Situatie 2 - Beoogd

0,02 mol/ha/j	5607490	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
---------------	---------	---

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

0,00 ha
17,21 ha
0,00 mol/ha/j
0,01 mol/ha/j



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 2	11,1 kg/j	270,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,1 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Bron 2	26,0 kg/j	52,0 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3	-	217,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	45,2 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 "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	17,21	1.791,65	0,00	0,00	17,21	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	17,21	1.791,65	0,00	0,00	17,21	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	8,1 kg/j
Locatie	X:123104,3 Y:491662,15	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	741,58 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	6.250,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2	NO _x	270,7 kg/j
Locatie	X:123274,27 Y:491681,91	NH ₃	11,1 kg/j
Oppervlakte	1,20 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
hijskraan - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3256 l/j	400 u/j	195 l/j	NO _x	19,7 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
betonpomp - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8134 l/j	550 u/j	488 l/j	NO _x	46,7 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j
hoogwerker - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4056 l/j	650 u/j	243 l/j	NO _x	25,3 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
graafmachine - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7449 l/j	600 u/j	446 l/j	NO _x	43,7 kg/j
					NH ₃	1,8 kg/j
bulldozer - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9932 l/j	800 u/j	595 l/j	NO _x	58,1 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j
heistelling - woningen	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4858 l/j	200 u/j	291 l/j	NO _x	27,5 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
hijskraan - overig	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	814 l/j	100 u/j	48 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2034 l/j	137 u/j	122 l/j	NO _x	11,7 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1862 l/j	150 u/j	111 l/j	NO _x	11,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
bulldozer	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2483 l/j	200 u/j	149 l/j	NO _x	14,4 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1215 l/j	50 u/j	72 l/j	NO _x	7,2 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links Rechts	NO _x	45,2 kg/j
Locatie	X:123104,3 Y:491662,15	Type scherm	- -	NO ₂ 6,9 kg/j
Lengte	741,58 m	Hoogte	- -	NH ₃ 1,7 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	724,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	52,0 kg/j
Locatie	X:123234,81 Y:491706,89	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	26,0 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	217,6 kg/j
Locatie	X:123340,77 Y:491627,45	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Els & Linde
Parlevinker,
- Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

parlevinker
bouwfase saldering + adblue, fase 2 eerste jaar

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQjncGtEbkc7
21 december 2023, 13:58
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	27,6 kg/j	312,7 kg/j
2027	7,8 kg/j	193,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	5607490	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twise
0,02 mol/ha/j	5607490	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twise

Situatie 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

0,00 ha
43,69 ha
0,00 mol/ha/j
0,02 mol/ha/j



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 2	7,7 kg/j	188,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,4 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Bron 2	26,0 kg/j	52,0 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3	-	217,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,6 kg/j	43,1 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 "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	43,69	1.791,65	0,00	0,00	43,69	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	43,69	1.791,65	0,00	0,00	43,69	0,02

Situatie 2, Rekenjaar 2027

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:123104,3 Y:491662,15	Type scherm	-	NO ₂	1,5 kg/j
Lengte	741,58 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	4.250,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.360,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.020,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2	NO _x	188,4 kg/j
Locatie	X:123274,27 Y:491681,91	NH ₃	7,7 kg/j
Oppervlakte	1,20 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
hijskraan - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2768 l/j	340 u/j	166 l/j	NO _x	16,7 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
betonpomp - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6914 l/j	467 u/j	414 l/j	NO _x	40,1 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j
hoogwerker - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3448 l/j	552 u/j	206 l/j	NO _x	21,8 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
graafmachine - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6332 l/j	510 u/j	379 l/j	NO _x	37,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j
bulldozer - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8442 l/j	680 u/j	506 l/j	NO _x	49,2 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j
heistelling - woningen	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4129 l/j	170 u/j	247 l/j	NO _x	23,5 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2027

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	43,1 kg/j
Locatie	X:123104,3 Y:491662,15	Type scherm	-	NO ₂	6,4 kg/j
Lengte	741,58 m	Hoogte	-	NH ₃	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	724,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	52,0 kg/j
Locatie	X:123234,81 Y:491706,89	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	26,0 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	217,6 kg/j
Locatie	X:123340,77 Y:491627,45	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Els & Linde
Parlevinker,
- Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

parlevinker
bouwfase saldering + adblue, fase 2 tweede jaar

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWGxYRVmGhXw
21 december 2023, 14:01
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	27,6 kg/j	310,6 kg/j
2028	7,8 kg/j	193,6 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	5607490	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twise

Situatie 2 - Beoogd

0,02 mol/ha/j	5607490	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twise
---------------	---------	--

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

0,00 ha
42,76 ha
0,00 mol/ha/j
0,02 mol/ha/j



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 2	7,7 kg/j	188,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,2 kg/j

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Bron 2	26,0 kg/j	52,0 kg/j
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3	-	217,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,6 kg/j	41,0 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 "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	42,76	1.791,65	0,00	0,00	42,76	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	42,76	1.791,65	0,00	0,00	42,76	0,02

Situatie 2, Rekenjaar 2028

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:123104,3 Y:491662,15	Type scherm	-	NO ₂	1,5 kg/j
Lengte	741,58 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	4.250,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.360,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.020,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 2	NO _x	188,4 kg/j
Locatie	X:123274,27 Y:491681,91	NH ₃	7,7 kg/j
Oppervlakte	1,20 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
hijskraan - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2768 l/j	340 u/j	166 l/j	NO _x	16,7 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
betonpomp - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6914 l/j	467 u/j	414 l/j	NO _x	40,1 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j
hoogwerker - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3448 l/j	552 u/j	206 l/j	NO _x	21,8 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
graafmachine - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6332 l/j	510 u/j	379 l/j	NO _x	37,2 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j
bulldozer - woningen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8442 l/j	680 u/j	506 l/j	NO _x	49,2 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j
heistelling - woningen	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4129 l/j	170 u/j	247 l/j	NO _x	23,5 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2028

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	41,0 kg/j
Locatie	X:123104,3 Y:491662,15	Type scherm	-	NO ₂	5,8 kg/j
Lengte	741,58 m	Hoogte	-	NH ₃	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	724,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	52,0 kg/j
Locatie	X:123234,81 Y:491706,89	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	26,0 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	217,6 kg/j
Locatie	X:123340,77 Y:491627,45	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Els & Linde
Parlevinker,
- Amsterdam

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

parlevinker
gebruiksphase saldering (totale project)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbX5ieS8JhQ9
21 december 2023, 12:59
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	29,6 kg/j	365,3 kg/j
2024	3,3 kg/j	86,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,04 mol/ha/j	5607490	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
0,01 mol/ha/j	5607490	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Situatie 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

0,00 ha
48,84 ha
0,00 mol/ha/j
0,03 mol/ha/j



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	3,3 kg/j	86,2 kg/j



Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Wonen en Werken Woningen Bron 2	26,0 kg/j	52,0 kg/j
3	Wonen en Werken Kantoren en winkels Bron 3	-	217,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,6 kg/j	95,7 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 "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	48,84	1.791,65	0,00	0,00	48,84	0,03

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	48,84	1.791,65	0,00	0,00	48,84	0,03

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	86,2 kg/j
Locatie	X:123104,3 Y:491662,15	Type scherm	-	NO ₂	13,6 kg/j
Lengte	741,58 m	Hoogte	-	NH ₃	3,3 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	1.213,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links Rechts	NO _x	95,7 kg/j
Locatie	X:123104,3 Y:491662,15	Type scherm	- -	NO ₂ 15,0 kg/j
Lengte	741,58 m	Hoogte	- -	NH ₃ 3,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.346,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	52,0 kg/j
Locatie	X:123234,81 Y:491706,89	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	26,0 kg/j
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	217,6 kg/j
Locatie	X:123340,77 Y:491627,45	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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