

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

gemeente Putten
-,
- Putten

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Halvinkhuizen fase 1
De maatgevende 12 maanden met de hoogste emissies zijn de laatste 12 maanden van de aanlegfase waarin: • 57% van de woningen al gerealiseerd zijn (16 van de in totaal 28 maanden van de aanleg fase zijn dan voorbij) en ook bewoond worden, met de daarbij behorende verkeersgeneratie in de gebruiksfase • Het laatste 12/28e deel van de woningen nog wordt gebouwd met de daarbij behorende emissie per jaar in de aanlegfase Dit alles inclusief intern salderen (bemeste landbouwgronden) met 35% afroaming (beleidsregels salderen Gelderland, 1-7-2025)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rz4yGmXAwrxF
15 oktober 2025, 10:02
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase - Beoogd
referentie (landbouwgrond) - Saldering

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	19,9 kg/j	353,4 kg/j
2027	122,7 kg/j	-

Resultaten

aanlegfase - Beoogd
referentie (landbouwgrond) - Saldering
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,08 mol/ha/j	5022134	Veluwe
0,14 mol/ha/j	5068005	Veluwe
0,00 ha		
2.733,06 ha		
-		
0,09 mol/ha/j		

Saldering

Afroomfactor

0,35

aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Anders... mobiele werktuigen bouw Halvinkhuizen fase 1	8,6 kg/j	211,7 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig koude start licht verkeer bouwphase	0,2 kg/j	1,5 kg/j
6 Verkeer Koude start: overig koude start	5,4 kg/j	34,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,7 kg/j	106,2 kg/j

referentie (landbouwgrond) (Saldering), rekenjaar 2027

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond Grasland, blijvend	13,8 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond Grasland, blijvend	19,9 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond Grasland, blijvend	4,5 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond Grasland, blijvend	12,4 g/j	-
5	Landbouw Landbouwgrond Grasland, blijvend	18,8 kg/j	-
6	Landbouw Landbouwgrond Grasland, blijvend	15,0 kg/j	-
7	Landbouw Landbouwgrond Grasland, blijvend	50,7 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 "aanlegfase" (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	2.733,06	2.242,41	0,00	-	2.733,06	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	2.733,06	2.242,41	0,00	-	2.733,06	0,09

aanlegfase, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer 50% richting N313			Links	Rechts	NO _x	12,3 kg/j
Locatie	X:169477,99 Y:473716,17	Type scherm	-	-	NO ₂		3,3 kg/j
Lengte	1.103,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	5.946,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.224,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer op projectlocatie			Links	Rechts	NO _x	14,3 kg/j
Locatie	X:168822,77 Y:474000,39	Type scherm	-	-	NO ₂		3,8 kg/j
Lengte	546,67 m	Hoogte	-	-	NH ₃		0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.449,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders...

Naam	mobiele werktuigen bouw Halvinkhuizen fase 1	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	2,5 m 0,035 MW 1,3 m	NO _x NH ₃	211,7 kg/j 8,6 kg/j
Locatie	X:168874,02 Y:473914,27				
Oppervlakte	6,33 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start licht verkeer bouwphase	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:168874,02 Y:473914,27		
Oppervlakte	6,33 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	5.946,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bouwverkeer 50% richting N798	Links	Rechts	NO _x	6,4 kg/j
Locatie	X:168887,91 Y:474029,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	576,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	5.946,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.224,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude start	NO _x	34,0 kg/j
Locatie	X:168874,02 Y:473914,27	NH ₃	5,4 kg/j
Oppervlakte	6,33 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	365,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	verkeer in de wijk	Links	Rechts	NO _x	8,8 kg/j
Locatie	X:168889,99 Y:473865,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	272,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	365,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,3 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	verkeersgeneratie richting N303 (36,5%)	Links	Rechts	NO _x	24,0 kg/j
Locatie	X:169477,99 Y:473716,17	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,8 kg/j
Lengte	1.103,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	266,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,9 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	verkeersgeneratie richting N798 (63,5%)			Links	Rechts	NO _x	22,0 kg/j
Locatie	X:168887,91 Y:474029,04	Type scherm	-	-		NO ₂	2,6 kg/j
Lengte	576,78 m	Hoogte	-	-		NH ₃	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	464,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,4 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	verkeersgeneratie op N798			Links	Rechts	NO _x	18,4 kg/j
Locatie	X:168240,29 Y:474217,93	Type scherm	-	-		NO ₂	2,4 kg/j
Lengte	1.023,64 m	Hoogte	-	-		NH ₃	2,2 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	348,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,5 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

referentie (landbouwgrond), Rekenjaar 2027

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland, blijvend	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	X:168900,6	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:473980,83	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Meststoffen</u>				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	12,3 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,4 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland, blijvend	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	19,9 kg/j
Locatie	X:168969,44	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:473872,4	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	1,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Meststoffen</u>				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	17,8 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	2,1 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland, blijvend	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	4,5 kg/j
Locatie	X:168825,68	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:473805,94	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,23 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Meststoffen</u>				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	4,1 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	0,5 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland, blijvend	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	12,4 g/j
Locatie	X:168720,87	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:473811,29	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,00 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Meststoffen</u>				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	11,1 g/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,3 g/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland, blijvend	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,8 kg/j
Locatie	X:168794,29	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:474025,61	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,94 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Meststoffen</u>				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	16,9 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,9 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland, blijvend	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	15,0 kg/j
Locatie	X:168743,24	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:473911,43	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	0,75 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Meststoffen</u>				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	13,4 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,6 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Grasland, blijvend	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	50,7 kg/j
Locatie	X:168793,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:473865,8	Spreiding	0,3 m		
Oppervlakte	2,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Meststoffen</u>				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	45,4 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	5,3 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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>