

MEMO

Aan: 
Van: 
Betreft: Geactualiseerde stikstofdepositie berekening Deel ong. te Gemert
Locatie: Deel ong. te Gemert
Datum: 21 november 2025

1. VRAAGSTELLING

Door de Gemeente Gemert-Bakel is gevraagd om aanvullende gegevens op het eerder ingediende stikstofdepositie onderzoek met kenmerk NC60240146.R001-0, d.d. 8 mei 2024 met aanvullende Memo (kenmerk NC60240146.M001-0 d.d. 17 januari 2025). Dit onderzoek maakt deel uit van de vergunning voor een omgevingsplanactiviteit ten behoeve van plangebied Deel ong. te Gemert. Het plan betreft de realisatie van 12 nieuwbouw woningen in een nieuw woongebied.

Er wordt gevraagd om de uitgevoerde stikstofdepositieberekeningen te actualiseren naar de meest recente versie van Aerius (versie 2025). In onderhavige memo zijn de geactualiseerde uitgangspunten van de aanlegfase en gebruiksfase bijgevoegd in de bijlagen 1a en 1b. De geactualiseerde stikstofdepositie berekeningen zijn toegevoegd als bijlage 2a en 2b.

2. EMISSIEBRONNEN EN ACTUALISATIE

Als gevolg van de Aerius actualisatie op 7 oktober 2025 is een worst case berekening van de gecumuleerde emissie (12 aaneengesloten maanden), waarin de aanlegfase inclusief een geheel jaar bewoning bij elkaar zijn opgeteld, uitgevoerd met de Aerius calculator (versie 2025). De berekening is uitgevoerd in het rekenjaar 2025.

3. REKENESULTATEN

Bewoning kan feitelijk pas plaatsvinden na het afronden van de bouwwerkzaamheden derhalve is de berekende emissie een worst case berekening.

De invoergegevens en het rekenresultaat is weergegeven in bijlage 2a. Op basis van de uitgevoerde berekening is geconcludeerd dat bij de te beschermen gebieden geen bijdrage [$>0,00$ mol/ha/jaar] wordt berekend. Daarnaast wordt geen bijdrage berekend ter plaatse van hexagonen met een hersteldoel. De resultaten van de hexagonen met hersteldoel is weergegeven in bijlage 2b.

Geconcludeerd kan worden dat voor wat betreft het aspect stikstofdepositie er derhalve vanuit de Omgevingswet geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het initiatief. Het aanvragen van een vergunning in het kader van de Omgevingswet voor een Natura 2000 activiteit is niet aan de orde.

BIJLAGE

Bijlage 1a: Uitgangspunten emissiebronnen aanlegfase

Bijlage 1b: Uitgangspunten emissiebronnen gebruiksfase

Bijlage 2a: Invoergegevens en rekenresultaten gecumuleerde emissie
(aanleg- en 100% gebruiksfase)

Bijlage 2b: Rekenresultaten hexagonen met een hersteldoel



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 1a

**Uitgangspunten emissiebronnen
aanlegfase**

Bijlage 1a: Uitgangspunten emissiebronnen aanlegfase

Verkeersbewegingen

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verkeersbewegingen die plaats kunnen vinden gedurende de aanlegfase.

Bron nr.	Directe hinder	Voertuigen			Lengte [m]	Wegtype
		aantal	Eenheid	totaal / jaar		
A1	Personenwagens/ bestelbussen	5	aantal dagen	1300	298	Binnen bebouwde kom stagnerend
			260			
	Vrachtwagens	10	aantal woningen	120		
			12			
Bron nr.	Indirecte hinder	Bewegingen *			Lengte [m]	Wegtype
		aantal	Eenheid	totaal / jaar		
A2	Personenwagens/ bestelbussen	10	aantal dagen	2600	261	Binnen bebouwde kom doorstromend
			260			
	Vrachtwagens	20	aantal woningen	240		
			12			

* Voor de indirecte hinder is het aantal bewegingen (voertuigen x2) weergegeven.

Koude start

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de hoeveelheid koude starts die plaatsvinden.

Worst case is er van uitgegaan dat ieder voertuig een koude start bedraagt.

Dit is een overschatting daar de vrachtwagens enkel de planontwikkeling aandoen voor te laden/losssen waarbij de motor niet >2 uur uitstaat.

De emissie is gemodelleerd als puntbron gezien de koude start toeziet op de emissie als gevolg van het starten van de motor (60 sec.).

Bron nr.	Koud startend voertuig	Voertuigen		
		aantal / dag	aantal dagen	totaal / jaar
A3	Personenwagens/ bestelbussen	5	260	1300
	Vrachtwagens	--	--	120

Stationair draaien (woningbouw)

In onderstaande tabel is de emissie als gevolg van het stationair draaien nader uitgewerkt.

Voor het stationair draaien is per woning uitgegaan van 1 kg NO_x emissie.

Het TNO rapport gaat uit 30 minuten stationair draaien van alle vrachtwagens op het terrein (inclusief laden/lossen).

Emissiegetallen voor stationaire emissies wegverkeer zijn opgenomen in de Bij12 Instructie gegevensinvoer voor Aeries Calculator 2025v1, bijlage 1 (rekenjaar 2025).

Middels deze kengetallen is het aandeel ammoniak (NH₃) berekend.

De bronnen zijn in Aeries ingevoerd als vlakbron.

Bron nr.	Materieel	Aantal woningen	Emissie-kengetal (kg NO _x)	Emissie [kg/jaar]	NO _x / NH ₃	Emissiefactor [g/uur]	Emissie [kg/jaar]
A4	Stationair draaien vrachtwagens	12	1	12	NO _x	77,7120	12,00
					NH ₃	1,0116	0,1562

* Bron: Een vergelijking tussen de uitstoot bij de bouw van nieuwe woningen en die van mobiele bronnen buiten de bouw, TNO-rapport TNO | 2023 R10541 | 17 maart 2023

Mobiele werktuigen

In onderstaande tabel is de emissie als gevolg van het aanleggen van de woningen nader uitgewerkt.

Aangenomen wordt dat 41 kg NO_x per woning wordt geëmitteerd tijdens de aanleg.

Voor de spreidingberekening zijn de bronkenmerken sector Bouw en Industrie aangehouden volgens de Bij12 Instructie gegevensinvoer voor Aeries Calculator 2025v1, tabel 3.1

De bronnen zijn in Aeries ingevoerd als vlakbron.

Bron nr.	Aanlegemissie woningbouw *	Aantal	Emissie-kengetal (kg NO _x)	Emissie [kg NO _x]
A5	Aanleg woningen (per woning)	12	41	492

* Bron: Een vergelijking tussen de uitstoot bij de bouw van nieuwe woningen en die van mobiele bronnen buiten de bouw, TNO-rapport TNO | 2023 R10541 | 17 maart 2023



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 1b

**Uitgangspunten emissiebronnen
gebruiksfase**

Bijlage 1b: Uitgangspunten emissiebronnen gebruiksfase

Verkeersbewegingen gebruiksfase

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de planontwikkeling in de gebruiksfase is gebruik gemaakt van de kengetallen uit de CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers - basis voor parkeernormering'.

Het plangebied is gelegen in het buitengebied is aan te merken als matig stedelijk gebied, gebaseerd www.atlasleefomgeving.nl.

Aangesloten is bij de categorie 'Koop, huis, vrijstaand'. Dit resulteert in 7,8-8,6 bewegingen per woning per dag en maximaal totaal 104 verkeersbewegingen per dag voor de 12 woningen.

In de CROW-publicatie 744 wordt eveneens wordt eveneens aangegeven dat 0,02 vrachtwagenbewegingen per werkdag plaatsvinden per woning, dit is volledigheidshalve 62 bewegingen (31 vrachtwagens) op jaarbasis.

Directe hinder is in onderhavig berekening buiten beschouwing gelaten gezien de te realiseren woningen in het bestemmingsplan zijn gespecificeerd

als woningen met parkeergelegenheid op eigen terrein, direct gelegen aan de nieuw aan te leggen openbare wegen in het plangebied.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verkeersbewegingen die plaats kunnen vinden gedurende de gebruiksfase.

Bron nr.	Indirecte hinder	Bewegingen *			Lengte [m]	Wegtype
		aantal / dag	aantal dagen	totaal / jaar		
G1	Personenwagens	104	365	37.960	363	Binnen bebouwde kom doorstromend
	Vrachtwagens	--	260	62		

* Voor de indirecte hinder is het aantal bewegingen (voertuigen x2) weergegeven.

Koude start

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de hoeveelheid koude starts die plaatsvinden.

De bewoners van de woningen zullen worst case 100% minimaal 2 uur de auto stilzetten en allen een koude start bedragen.

Vrachtwagens zullen normaliter niet langer dan 2 uur op locatie verblijven.

Worst case is voor ieder voertuig een koude start opgenomen in de berekening.

De emissie is gemodelleerd als puntbron gezien de koude start toeziet op de emissie als gevolg van het starten van de motor (60 sec.)

Bron nr.	Koud startend voertuig	Voertuigen		
		aantal / dag	aantal dagen	totaal / jaar
G2	Personenwagens	52	365	18.980
	Vrachtwagens	--	260	62



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 2a

**Invoergegevens en rekenresultaten Aeries
(aanleg- en gebruiksfase gecumuleerd)**

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

60240146-LDB
Cumulatieve emissie aanleg- en gebruiksfase planontwikkeling
Deel ong. te Gemert

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVmvPdEy3fbj
20 november 2025, 15:31
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Cumulatief - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,2 kg/j	517,9 kg/j

Resultaten

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

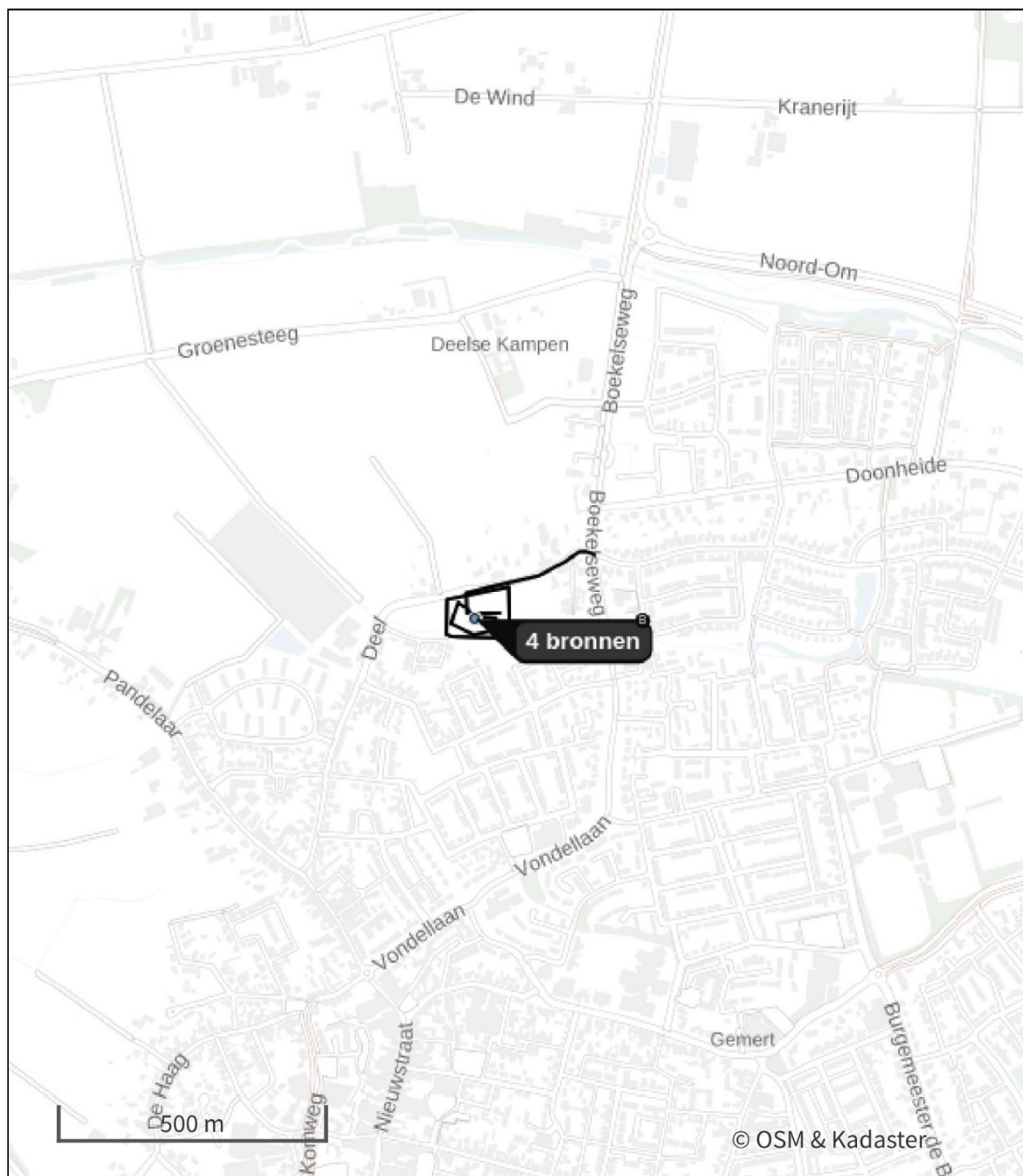
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Cumulatief (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Verkeer Koude start: overig A3 Koude start	96,2 g/j	3,3 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig G2 Koude start	0,9 kg/j	6,7 kg/j
6 Anders... A4 Stationair draaien	0,1 kg/j	12,0 kg/j
7 Anders... A5 Mobiele werktuigen (woningbouw)	-	492,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,9 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 "Cumulatief" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Cumulatief, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	G1 PW/BB/VW [indirecte hinder]	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:175665,14 Y:397462,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	363,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	37.960,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	62,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	A1 PW/BB/VW [directe hinder]	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:175615,93 Y:397369,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 74,2 g/j
Lengte	297,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,5 g/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	1.300,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	A2 PW/BB/VW [indirecte hinder]	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:175714,81 Y:397475,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 82,2 g/j
Lengte	260,52 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	2.600,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	A3 Koude start	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:175606,03 Y:397397,12	NH ₃	96,2 g/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.300,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	120,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	G2 Koude start	NO _x	6,7 kg/j
Locatie	X:175601,95 Y:397397,34	NH ₃	0,9 kg/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	18.980,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	62,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

6 Anders...

Naam	A4 Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	12,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:175610,17 Y:397408,41	Spreiding	1,0 m		
Oppervlakte	0,98 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

7 Anders...

Naam	A5 Mobiele werktuigen (woningbouw)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	492,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,035 MW		
		Spreiding	1,3 m		
Locatie	X:175610,17 Y:397408,41				
Oppervlakte	0,98 ha				
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 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>



wematech
milieu adviseurs b.v.

BIJLAGE 2b

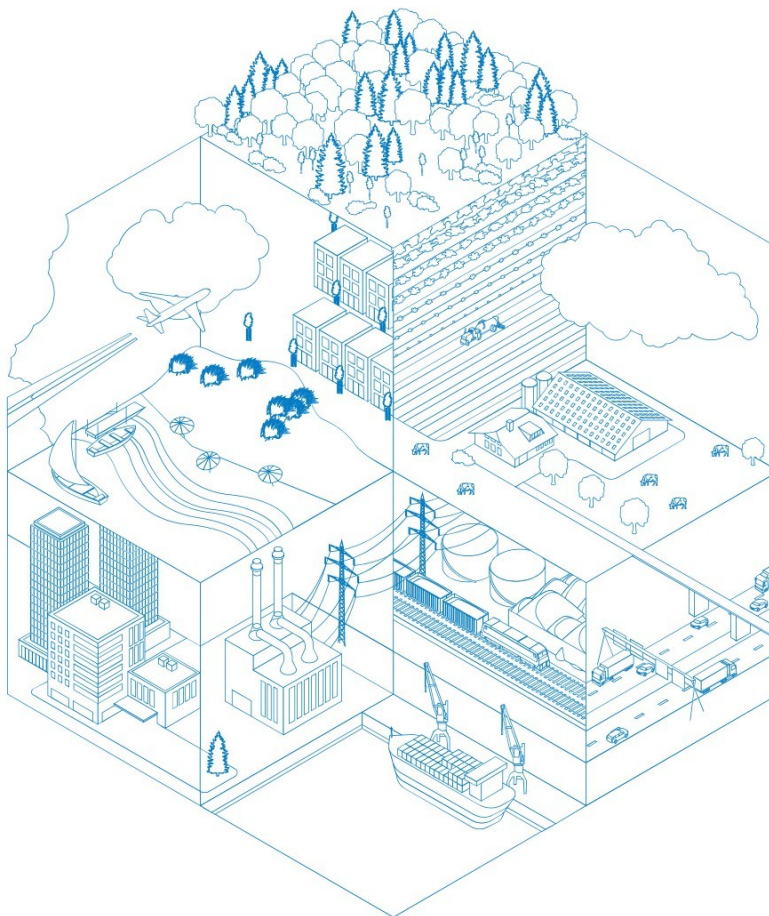
Rekenresultaten hexagonen met een hersteldoel

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RVmvPdEy3fbj

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie



Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

60240146-LDB
RVmvPdEy3fbj
20 november 2025, 15:31

Totale emissie

Cumulatief - Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
1,2 kg/j

Emissie NO_x
517,9 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Cumulatief" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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>