



Stikstofdepositie-onderzoek SUV-woontorens, Almere

11 februari 2026

Kenmerk R001-1302300GIE-V01-hgm-NL

Verantwoording

Titel	Stikstofdepositie-onderzoek SUV-woontorens, Almere
Opdrachtgever	Gemeente Almere
Projectleider	Freek Kortekaas
Auteur(s)	Lieke Gieling
2e lezer/Kwaliteitsborger	Freek Kortekaas
Kenmerk	R001-1302300GIE-V01-hgm-NL
Aantal pagina's	15 (exclusief bijlagen)
Datum	11 februari 2026
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW Group bv
Handelskade 37
Postbus 479
7400 AL Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Stikstofeffecten en wettelijk kader	5
3	Opzet onderzoek	6
4	Uitgangspunten gebruiksfase	6
4.1	Woningen	7
4.2	Verkeersgeneratie	7
5	Aanlegfase	9
5.1	Scenario 1	9
5.1.1	Mobiele werktuigen	9
5.1.2	Bouwverkeer	10
5.1.3	Gebruiksfase in fase 2	11
5.2	Scenario 2	12
5.2.1	Inzet mobiele werktuigen	12
5.2.2	Bouwverkeer	12
5.2.3	Gebruiksfase in fase 2	13
5.3	Scenario 3	13
5.3.1	Inzet mobiele werktuigen	13
5.3.2	Bouwverkeer	14
5.3.3	Gebruiksfase in fase 2	14
6	Resultaten en conclusie	14

Bijlage 1	Methodiek kentallen woningbouw
Bijlage 2	Verkeersplot verschil motorvoertuigen per etmaal
Bijlage 3	Verkeersplot procentueel verschil motorvoertuigen per etmaal
Bijlage 4	AERIUS uitvoer gebruiksfase
Bijlage 5	AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 1 fase 1
Bijlage 6	AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 1 fase 2
Bijlage 7	AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 2 fase 1
Bijlage 8	AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 2 fase 2
Bijlage 9	AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 3 fase 1
Bijlage 10	AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 3 fase 2

1 Inleiding

Gemeente Almere heeft adviesbureau TAUW gevraagd het stikstofdepositie-onderzoek uit te voeren voor de ontwikkeling van woontorens S, U, en V te Almere Duin. De gemeente is benieuwd naar de mogelijkheden om de woontorens te realiseren zonder dat daarbij te veel stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden terechtkomt. Hiervoor onderzoekt TAUW verschillende scenario's waarin wordt gevarieerd in fasering, planning en elektrisch bouwen.

Figuur 1.1 toont de ligging van plangebied en de Natura 2000-gebieden in de omgeving. De meest nabije stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn gelegen op 3,7 km van het plangebied in Natura 2000-gebied Naardermeer.



Figuur 1.1 Planlocatie en omliggende Natura 2000-gebieden (groen/blauw/mosterdgeel) en stikstofgevoelige habitats (licht- en donkerpaars)

Hoofdstuk 2 geeft een korte uitleg over stikstofeffecten en het wettelijk kader. Hoofdstuk 3 schetst de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 4 en 5 worden alle emissieberekeningen en uitgangspunten voor de modellering gegeven, voor de gebruiksfase en de aanlegfase. Hoofdstuk 6 geeft de resultaten en de conclusie.

2 Stikstofeffecten en wettelijk kader

Bronnen en effecten van stikstofdepositie

Projecten kunnen bronnen omvatten die stikstofoxiden (NO_x) en/of ammoniak (NH₃) emitteren naar de lucht. Het kunnen bronnen zijn tijdens het realiseren van het project (bouw- of aanlegfase) of tijdens het in werking zijn van het project (gebruiksfase). De NO_x en NH₃ in de lucht komen uiteindelijk weer op de grond terecht. Dit heet stikstofdepositie. Vooral in natuurgebieden kan stikstofdepositie een probleem zijn, omdat hierdoor de bodem rijk wordt aan voedingsstoffen waardoor de biodiversiteit af kan nemen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen met een Europese beschermingsstatus.

Vergunningplicht voor een Natura 2000-activiteit

Het is verboden zonder vergunning ingevolge de Omgevingswet een Natura 2000-activiteit te verrichten. Een Natura 2000-activiteit betreft ***‘een activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6 lid 3 van de habitatrichtlijn dat (...) afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied’***. Ook een BOPA (buitenplanse omgevingsplanactiviteit) classificeert als een project.

De ‘voortoets’

Alleen als op basis van objectieve gegevens wordt uitgesloten dat het project op zichzelf of in combinatie met andere plannen/projecten geen significante gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden is er geen sprake van een (natuur)vergunningplicht. Het betreft daarbij de beoordeling van de gevolgen van het project op zichzelf na uitbreiding of wijziging, maar exclusief de bestaande vergunde situatie (referentiesituatie). Intern salderen mag in de beoordeling in deze zogenoemde voortoets niet worden toegepast. Een project met een stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op een of meerdere voor stikstofdepositie gevoelige hexagonen¹ in een (naderend) overbelaste situatie² heeft in potentie een significant effect.

Passende beoordeling

In een passende beoordeling wordt onderzocht of de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebieden niet worden aangetast, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor de gebieden waarop een toename in stikstofdepositie wordt berekend. Alleen dan wordt de vergunning verleend. Het effect van de bestaande vergunde situatie (intern salderen met referentiesituatie) kan als mitigerende maatregel worden betrokken in de beoordeling. In de passende beoordeling kan ook het effect van extern salderen worden betrokken.

¹ Rekeninstrument AERIUS berekent de depositie op ‘hexagoon’ niveau (een zeshoek met een oppervlak van 1 ha).

² Indien de achtergronddepositie in een Natura 2000-gebied hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW) dan bevindt de natuur (habitats of leefgebieden van soorten) zich in een overbelaste situatie. Bij toestemmingsverlening van projecten wordt een veiligheidsmarge van 70 mol/ha/jaar aangehouden. Hexagonen zijn naderend overbelast als de depositie hoger is dan de KDW minus deze veiligheidsmarge. Hexagonen met een depositie lager dan deze waarde zijn gedefinieerd als niet overbelast.

Een voorwaarde bij zowel intern als extern salderen is dat voldaan moet worden aan het additionaliteitsvereiste: salderen mag alleen ingezet worden als de maatregel (de afname van emissies ten opzichte van de referentiesituatie) niet al nodig is voor het behoud van natuurwaarden, het voorkomen van verslechtering ervan of het behalen van verbeterdoelstellingen. Ofwel: de maatregel is 'additioneel'.

Referentiesituatie

De referentiesituatie voor een bestaand project is de situatie waarvoor in het verleden voor de activiteit een natuurtoestemming is verleend, of bij het ontbreken daarvan een milieutoestemming daterend van voor de referentiedatum, tenzij nadien een milieutoestemming is verleend die leidt tot een lagere stikstofdepositie. In dat geval geldt die latere milieutoestemming als referentiesituatie³. De referentiedatum is de datum waarop het Natura 2000-gebied als vogelrichtlijngebied is aangewezen of als habitatrichtlijngebied door de Europese Commissie op de lijst van gebieden van communautair belang werd geplaatst. In het geval van bijvoorbeeld woningen, waarvoor geen natuur- of milieutoestemming nodig was, kan worden uitgegaan van het bestaand gebruik op de referentiedatum voor zover deze sinds de referentiesituatie altijd aanwezig zijn geweest.

3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositiebijdrage is gebruik gemaakt van de vigerende versie van het rekenmodel AERIUS Calculator (versie 2025.0.1).

In de berekeningen is onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. De NO_x en NH₃ emissies van alle relevante bronnen zijn meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Mobiele werktuigen in de aanlegfase
- Bouwverkeer in de aanlegfase
- Verkeersgeneratie van en naar de locatie in de beoogde situatie

Er zijn in dit onderzoek 3 berekeningen uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan op de Natura 2000-gebieden in kaart te brengen:

- Berekening stikstofdepositiebijdrage ten gevolge van de aanlegfase
- Berekening stikstofdepositiebijdrage ten gevolge van de aanlegfase na toepassing van emissiebeperkende maatregelen
- Berekening stikstofdepositiebijdrage ten gevolge van de beoogde situatie (de gebruiksfase)

4 Uitgangspunten gebruiksfase

De gebruiksfase is in AERIUS berekend voor het jaar 2034. Dit is het eerst mogelijke volledige kalenderjaar na realisatie van het plan.

³ Zie o.a. ABRvS 24 augustus 2022, ECLI:NL:RVS:2022:2448, r.o. 4 e.v.

4.1 Woningen

De te realiseren nieuwbouw wordt niet op het gasnet aangesloten. Er is daarom geen sprake van NO_x emissies door gasstook voor verwarming en warmwater voorziening.

4.2 Verkeersgeneratie

De emissies ten gevolge van het wegverkeer worden door AERIUS berekend en zijn afhankelijk van het voertuigtype⁴ (personenauto's, middelzwaar vrachtverkeer, zwaar vrachtverkeer of bussen), het aantal voertuigbewegingen per etmaal, het wegtype, het rekenjaar, de rijafstand en de mate van stagnatie.

De gemeente heeft een verkeersonderzoek uitgevoerd waaruit de verkeersgeneratie ten gevolge van de realisatie van SUV-woontorens resulteert. De gemeente heeft per wegsegment de absolute en relatieve toename van verkeer geleverd na ontwikkeling van de SUV-torens. Deze gegevens zijn gebruikt als input voor de AERIUS-berekening. De modelafdrukken zijn bijgevoegd in bijlage 2 en 3. In deze modelplots worden.

De wegdelen waarop de verkeerstoename in beide richtingen samen groter dan of gelijk aan 5% is, zijn meegenomen in de modellering. In twee uitspraken van de Raad van State⁵ uit 2024 en 2025 stelt de Afdeling bestuursrechtspraak dat bij toe- en afnames van de verkeersintensiteit van minder dan 5% in algemene zin gesteld mag worden dat het verkeer is opgegaan in het heersend verkeersbeeld. Wegdelen waarbij de verkeersgeneratie op gaat in het heersend verkeersbeeld zijn niet meegenomen in de modellering. Figuur 2 geeft een overzicht van de wegdelen die zijn meegenomen. Tabel 4.1 geeft een overzicht van het aantal bewegingen per wegsegment.

⁴ In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2025 t/m 2040

⁵ ECLI:NL:RVS:2024:249 van 24-1-2024 'Paleis Soestdijk' en ECLI:NL:RVS:2025:4335 van 10-9-2025 'Brabantbad'



Figuur 2 Wegsegmenten modelgebied verkeersgeneratie

Tabel 4.1 Verkeersgeneratie gebruiksfase

Wegsegment	Licht verkeer
Weg 1	741
Weg 2	633
Weg 3	128
Weg 4	137
Weg 5	554
Koude start	370

Koude start

De hoeveelheid NO_x en NH₃ emissie van wegverkeer is kort na het starten met een koude motor aanzienlijk hoger dan de emissie tijdens het rijden. Als definitie van een koude start wordt aangehouden dat de motor 2 uur heeft uitgestaan. De koude start van voertuigen wordt – indien van toepassing – in AERIUS ingevoerd als aparte bron naast het rijdende wegverkeer, waarbij de emissies door AERIUS worden berekend op basis van het aantal voertuigen dat met koude start vertrekt, het voertuigtype en het rekenjaar. Voor de nieuwbouwwoningen in voorliggend onderzoek is worst-case aangenomen dat al het personenverkeer vertrekt met koude start. In het verkeersmodel wordt gerekend met 740 bewegingen van en naar de projectlocatie.

Dit zorgt dus voor 370 koude starten per etmaal. Als locatie waar de koude start plaatsvindt is in AERIUS een puntbron ingetekend op de locatie van het ventilatiepunt van de parkeergarage.

5 Aanlegfase

De werkzaamheden in de aanlegfase bestaan uit:

- Bouwrijp maken van kavels
- Bouw van 300 nieuwe appartementen (S: 106, U:104, V:90)
- Bouw van nieuwe commerciële ruimte in de plint van de woontorens (500 m² BVO)
- Bouw van een parkeergarage (15.000 m² BVO)

De bouw van de woontorens zal gefaseerd gaan, waardoor toren S al in gebruik is wanneer torens U en V gebouwd worden. In deze periode van overlap tussen de gebruiksfase en aanlegfase zal ook het maatgevende jaar zijn; het jaar met de hoogste emissies.

In dit onderzoek worden drie scenario's doorgerekend. In scenario 1 worden de uitgangspunten die zijn opgegeven door de opdrachtgever gebruikt. In scenario 2 en 3 wordt met aangepaste fasering gerekend.

5.1 Scenario 1

In het eerste scenario is uitgegaan van de uitgangspunten opgegeven door de opdrachtgever. Hierbij wordt in fase 1 toren S, 500 m² van de commerciële ruimte en 9.300 m² van de parkeergarage gebouwd. In fase 2 wordt de overige 5.700 m² van de parkeergarage gebouwd en torens U en V. Beide fases duren 2,5 jaar. Fase 1 start in 2028 en fase 2 start medio 2030.

5.1.1 Mobiele werktuigen

Aangezien de ontwikkeling zich nog in de planfase bevindt en nog geen aannemer(s) bekend zijn, is nog niet bekend welke diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase ingezet zullen worden. Daarmee is ook over dieselvebruik, bedrijfstijden, bouwjaar en vermogen van de werktuigen geen specifieke informatie beschikbaar.

De hoeveelheid NO_x en NH₃ emissies die vrijkomen bij de bouwwerkzaamheden zijn bepaald gebruik makend van kentallen opgesteld door adviesbureaus TAUW en De Roever. De kentallen zijn gebaseerd op de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en vrachtverkeer bij een groot aantal woningbouwprojecten. Voor de omrekening van inzet van mobiele werktuigen naar emissies is de AUB-rekenmethode (AdBlue⁶, Uren, Brandstof) van TNO aangehouden. Bijlage 1 geeft meer informatie over de gehanteerde kentallen en methodiek.

Voor de bouw van appartementen wordt er gerekend met 1,72 kg NO_x en 0,07 kg NH₃ per appartement.

⁶ In vrijwel alle moderne (mobiele) werktuigen is tegenwoordig een SCR-katalysator ingebouwd. AdBlue is een oplossing van ureum in gedemineraliseerd water. Door AdBlue in te spuiten vlak voor de uitlaat richting de SCR-katalysator wordt de hoeveelheid NO_x emissie fors gereduceerd

Naast appartementen wordt ook 500 m² commerciële ruimten en 15.000 m² parkeergarage gerealiseerd. Hiervoor zijn geen kentallen beschikbaar. Daarom is aangenomen dat 75 m² commerciële ruimte gelijk is aan één appartement⁷. Voor de parkeergarage is aangenomen dat 150 m² gelijk staat aan de uitstoot van een appartement, omdat de constructiebehoeftes van een parkeergarage veel eenvoudiger is.

Modellering mobiele werktuigen

De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de planlocatie. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Anders'. Voor de uitreehoogte en spreiding is respectievelijk 2,9 meter en 0,7 meter ingevuld en voor de warmte-inhoud 0,027 MW. Dit zijn de waarden voor mobiele werktuigen voor de bouw en industrie met een vermogen tussen de 75 en 560 kW⁸. De temporele variatie is 'standaard profiel industrie'.

Tabel 5.1 overzicht emissies mobiele werktuigen scenario 1

	Oppervlakte [m ²]	Appartementen (equivalent)	NO _x emissie [kg]	NH ₃ emissie [kg]
Fase 1				
Appartementen		106		
Parkeergarage	9.300	62		
Commerciële ruimte	500	6,67		
Totaal fase 1		174,67	300,81	11,74
Totaal per jaar			120,32	4,70
Fase 2				
Appartementen		194		
Parkeergarage	5.700	38		
Commerciële ruimte	0	0		
Totaal fase 2		232	399,53	15,60
Totaal per jaar			159,81	6,24

In totaal zorgt de ontwikkeling van fase 1 voor 120,32 kg NO_x en 4,70 NH₃ per jaar. Fase 2 zorgt voor 159,81 kg NO_x en 6,24 kg NH₃ per jaar. In AERIUS is 2028 aangehouden als rekenjaar voor fase 1 en 2030 aangehouden voor fase 2.

5.1.2 Bouwverkeer

De emissies afkomstig van het bouwverkeer worden door AERIUS berekend en zijn afhankelijk van het voertuigtype⁹ (personenauto's, middelzwaar vrachtverkeer of zwaar vrachtverkeer), het aantal bewegingen, het zichtjaar, het wegtype, de rijafstand en de mate van stagnatie.

⁷ De kentallen zijn gebaseerd op appartementen van 75 m²

⁸ Zie paragraaf 8.1.5 van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025 (BIJ12, oktober 2025)

⁹ In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2025 t/m 2040

Tabel 5.2 Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase scenario 1

Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal vervoersbewegingen ¹⁰
Per te realiseren appartement		
Personenauto's en bestelbussen	55	110
Zwaar vrachtverkeer	20	40
Voor fase 1 per jaar		
Personenauto's en bestelbussen	3.843	7.685
Zwaar vrachtverkeer	1.397	2.795
Voor fase 2 per jaar		
Personenauto's en bestelbussen	5.104	10.208
Zwaar vrachtverkeer	1.856	3.712

Modellering bouwverkeer

De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Deze bewegingen zijn gemodelleerd als 'licht verkeer' inclusief koude start. Voor het bouwverkeer op de projectlocatie is wegtype 'Binnen bebouwde kom (stagnerend)' aangehouden, waarmee de hogere emissies worden verdisconteerd die het gevolg zijn van het langzaam rijden en manoeuvreren op de bouwlocatie. Voor het wegtype buiten de projectlocatie is aangehouden: 'binnen bebouwde kom (normaal)'. Aangenomen wordt dat vrachtwagens niet langer dan 2 uur met de motor uit op de bouwlocatie aanwezig zijn. Daarom wordt voor vrachtwagens niet gerekend met koude start (zie hoofdstuk 4 voor uitleg over de koude start).

De instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, oktober 2025) geeft aan dat verkeersgeneratie meegenomen dient te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In de regel wordt de verkeersgeneratie meegenomen tot aan het doorgaande wegennet. Met het doorgaande wegennet worden stadsontsluitingswegen, gebiedsontsluitingswegen, autowegen en autosnelwegen bedoeld. Voor het bouwverkeer in de aanlegfase is het verkeer vanaf de projectlocatie meegenomen tot aan N701. In de bijlagen is te zien tot waar het verkeer is meegenomen.

5.1.3 Gebruiksfase in fase 2

Tijdens fase 2 van de aanlegfase zal toren S al in gebruik zijn. Hierdoor vinden vervoersbewegingen plaats die stikstof emitteren. Het aantal vervoersbewegingen is afgeleid van het verkeersonderzoek en geschaald naar het aantal woningen dat af is. Dit is 35 % van het totaal gerealiseerd project. Tabel 5.3 geeft het aantal verkeersbewegingen per wegsegment. In paragraaf 4.2 is meer informatie gegeven over de modellering van het wegverkeer.

¹⁰ Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie

Tabel 5.3 Verkeersgeneratie afgeschaalde gebruiksfase

Wegsegment	Licht verkeer
Weg 1	262
Weg 2	224
Weg 3	45
Weg 4	48
Weg 5	196
Koude start	131

5.2 Scenario 2

De stikstofdepositie kan ook verlaagd worden door de fasering aan te passen. In dit scenario wordt gekeken naar het effect van een andere fasering waardoor alle emissies evenrediger verdeeld worden over de jaren. Hierbij wordt in fase 1 toren S, de commerciële ruimte en de volledige parkeergarage gerealiseerd. In fase 2 worden torens U en V gerealiseerd. Dit zorgt voor een minder grote piek van emissies in het maatgevende jaar.

5.2.1 Inzet mobiele werktuigen

De inzet van mobiele werktuigen wordt gegeven in tabel 5.4. In paragraaf 5.2.1 wordt meer uitleg gegeven over de aannames en modellering van mobiele werktuigen.

Tabel 5.4 overzicht emissies mobiele werktuigen scenario 2

	Oppervlakte [m ²]	Appartementen (equivalent)	NOx emissie [kg]	NH3 emissie [kg]
Fase 1				
Appartementen		106		
Parkeergarage	15.000	100		
Commerciële ruimte	500	6,67		
Totaal fase 1		212,67	366,25	14,296
Totaal per jaar			146,50	5,718
Fase 2				
Appartementen		194		
Parkeergarage	0	0		
Commerciële ruimte	0	0		
Totaal fase 2		194	334,09	13,041
Totaal per jaar			133,64	5,216

5.2.2 Bouwverkeer

Het bouwverkeer wordt gegeven in tabel 5.5. Verdere uitleg over de modellering wordt gegeven in paragraaf 5.2.2.

Tabel 5.5 Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase scenario 2

Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal vervoersbewegingen ¹¹
Per te realiseren appartement		
Personenauto's en bestelbussen	55	110
Zwaar vrachtverkeer	20	40
Voor fase 1 per jaar		
Personenauto's en bestelbussen	4.679	9.357
Zwaar vrachtverkeer	1.701	3.403
Voor fase 2 per jaar		
Personenauto's en bestelbussen	4.268	8.536
Zwaar vrachtverkeer	1.552	3.104

5.2.3 Gebruiksfase in fase 2

De gebruiksfase van toren S is meegenomen in de berekening. Paragraaf 5.1.3 geeft uitleg bij de gehanteerde uitgangspunten.

5.3 Scenario 3

Een tweede aanpassing die de emissie verlaagt is het uitsmeren van de emissies over een langere periode omdat de stikstofdepositie per jaar wordt berekend in AERIUS. Hierbij is aanvullend op scenario 2 gekozen voor 3 jaar per fase. Het rekenjaar voor fase 2 wordt dan 2031.

5.3.1 Inzet mobiele werktuigen

De inzet van mobiele werktuigen wordt gegeven in tabel 5.6. In paragraaf 5.2.1 wordt meer uitleg gegeven over de aannames en modellering van mobiele werktuigen.

Tabel 5.6 overzicht emissies mobiele werktuigen scenario 3

	Oppervlakte [m ²]	Appartementen (equivalent)	NOx emissie [kg]	NH3 emissie [kg]
Fase 1				
Appartementen		106		
Parkeergarage	15.000	100		
Commerciële ruimte	500	6,67		
Totaal fase 1		212,67	366,25	14,296
Totaal per jaar			122,08	4,765
Fase 2				
Appartementen		194		
Parkeergarage	0	0		
Commerciële ruimte	0	0		

¹¹ Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie

	Oppervlakte [m ²]	Appartementen (equivalent)	NOx emissie [kg]	NH3 emissie [kg]
Totaal fase 2		194	334,09	13,041
Totaal per jaar			111,36	4,347

5.3.2 Bouwverkeer

Het bouwverkeer wordt gegeven in tabel 5.7. Verdere uitleg over de modellering wordt gegeven in paragraaf 5.2.2.

Tabel 5.7 Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase

Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal vervoersbewegingen ¹²
Per te realiseren appartement		
Personenauto's en bestelbussen	55	110
Zwaar vrachtverkeer	20	40
Voor fase 1 per jaar		
Personenauto's en bestelbussen	3.899	7.798
Zwaar vrachtverkeer	1.418	2.836
Voor fase 2 per jaar		
Personenauto's en bestelbussen	3.557	7.113
Zwaar vrachtverkeer	1.293	2.587

5.3.3 Gebruiksfase in fase 2

De gebruiksfase van toren S is meegenomen in de berekening. Paragraaf 5.2.3 geeft uitleg bij de gehanteerde uitgangspunten.

6 Resultaten en conclusie

In dit onderzoek is de stikstofdepositie ten gevolge van de ontwikkeling van de woontorens S, U en V te Almere Duin inzichtelijk gemaakt. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase en zijn drie scenario's onderzocht, waarin is gevarieerd met fasering en type mobiele werktuigen (elektrisch of diesel aangedreven). De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2025.0.1. In de bijlagen worden de AERIUS pdf-uitvoerbestanden gegeven. Deze pdf-uitvoerbestanden zijn tevens als losse bestanden bij de rapportage bijgeleverd

Gebruiksfase

AERIUS Calculator berekent voor gebruiksfase een maximale stikstofdepositiebijdrage op omliggende Natura 2000-gebieden van 0,00 mol/ha/jaar. Daarmee zijn er geen negatieve effecten te verwachten op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden.

¹² Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie

Aanlegfase

In de aanlegfase berekent AERIUS Calculator een toename van 0,01 mol/ha/jaar voor alle scenario's. Tabel 6.1 laat zien hoeveel emissies er plaats vinden, hoe veel depositie er plaats vindt en hoe groot dat gebied is. De laatste kolom geeft het percentage van het aantal mobiele werktuig draaiuren wat elektrisch moet om geen depositie te berekenen met AERIUS Calculator.

Scenario 1 bevat de uitgangspunten die zijn aangeleverd door de opdrachtgever. In scenario 2 en 3 worden de effecten van een gewijzigde fasering doorerekend.

De omvang van de stikstofdepositie wordt beïnvloed door de gekozen fasering en de spreiding van werkzaamheden over de tijd. Scenario 3, waarin de emissies over een langere periode worden uitgesmeerd, resulteert in de kleinste omvang van de depositie. Afhankelijk van het scenario is een elektrificatiepercentage van circa 10 % tot 65 % van de draaiuren nodig om de depositie te reduceren tot onder de grenswaarde (minder dan 0,005 mol/ha/jaar).

Tabel 6.1 resultaten overzicht van de verschillende scenario's. De emissies in kolom 2 en 3 geven de totale emissies, dus inclusief verkeer. In fase 2 van alle scenario's is in verhouding meer verkeer aanwezig ten opzichte van mobiele werktuigen omdat een woontoren al in gebruik is. Alleen de emissies van mobiele werktuigen zijn te verminderen door de werktuigen te elektrificeren. Daardoor is het percentage wat elektrisch moet aanzienlijk hoger in fase 2 bij gelijke cumulatieve emissies van fase 1 en 2.

Scenario	Cumulatieve NO _x emissie [kg]	Cumulatieve NH ₃ emissie [kg]	Maximale depositie [mol/ha/jaar]	Oppervlakte met een depositie van 0,01 mol/ha/jaar of meer [ha]	% elektrische inzet mobiele werktuigen om tot 0,00 mol/ha/jaar te komen
Scenario 1					
Fase 1	134	5,1	0,01	3,44	10%
Fase 2	198,6	9,1	0,01	25,28	65%
Scenario 2					
Fase 1	162,5	6,2	0,01	6,17	30%
Fase 2	169,8	8,0	0,01	7,97	55%
Scenario 3					
Fase 1	135,9	5,2	0,01	3,44	10%
Fase 2	142,4	6,9	0,01	5,93	40%

Bijlage 1 Methodiek kentallen woningbouw

De in dit onderzoek gehanteerde emissiekentallen voor de bouwwerkzaamheden van woningen en appartementen (zie hoofdstuk 4) zijn afgeleid van gedetailleerde gegevens van de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en vrachtverkeer bij enkele tientallen woningbouwprojecten. Zowel de realisatie van grondgebonden woningen als van appartementen zijn ruim vertegenwoordigd in deze dataset. Bij sommige projecten werden ook panden gesloopt, daarvoor is een apart emissiekental beschikbaar. Inbegrepen in de kentallen is het bouwrijp maken van het terrein, de aanleg van kabels en leidingen, het bouwen van de woningen en de aanleg van het openbaar gebied (bestrating, groen, etc.).

De beschouwde woningbouwprojecten zijn projecten die in het westen van Nederland zijn gerealiseerd. Daarom maken heiwerkzaamheden vaak onderdeel uit van de aanlegfase. Dit maakt de kentallen 'robuust realistisch', aangezien heien op hogere (zand)gronden meestal niet nodig is.

Uit het type werktuigen, het diesilverbruik en het aantal draaiuren volgen de NO_x en NH₃ emissies die vrijkomen bij de bouwwerkzaamheden. Hierbij is de AUB-rekenmethode (AdBlue, Uren, Brandstof) van TNO aangehouden¹³.

De in tabel B1 gegeven kentallen gelden voor woningbouwprojecten van 10 tot 100 woningen. Voor grotere projecten zal de emissie per woning lager liggen, maar kunnen deze kentallen worst-case wel worden aangehouden. Voor kleine projecten kunnen de kentallen een onderschatting zijn. Veiligheidshalve kan dan een opslagfactor van een factor 2 worden aangehouden.

Tabel B.2 Kentallen aanlegfase voor woningen en appartementen

Werkzaamheden	Kg NO _x per	Kg NH ₃ per
	woning/appartement	woning/appartement
Bouwwerkzaamheden grondgebonden woning	2,60	0,11
Bouwwerkzaamheden appartement	1,72	0,07
Sloopwerkzaamheden nodig voor realisatie van een nieuwbouwwoning / -appartement	0,83	0,03

Voor het bepalen van de emissiekentallen is uitgegaan van de inzet van diesel aangedreven STAGE IV klasse werktuigen met als bouwjaar 2014. Ook dit is een robuust realistische aanname. In de huidige praktijk zijn de in te zetten werktuigen al regelmatig nieuwer en schoner. Ook worden soms al elektrische werktuigen ingezet welke emissieloos zijn. Conform de AUB-rekenmethode is 6 % AdBlue van het diesilverbruik aangehouden, wat standaard is voor STAGE IV en V-klasse werktuigen met een vermogen tussen 56 en 560 kW.

¹³ TNO-rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021

Bijlage 2**Verkeersplot verschil motorvoertuigen
per etmaal**

Legend

Vershil (%)

verschil_mvt_etm

■ gelijk

■ toename

■ afname



Bijlage 3**Verkeersplot procentueel verschil
motorvoertuigen per etmaal**



Bijlage 4**AERIUS uitvoer gebruiksfase**

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	gemeente Almere
Inrichtingslocatie	,,
	,,

Activiteit

Omschrijving	SUV-woontorens
Toelichting	SUV gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rj7sZWVgZqLj
Datum berekening	02 februari 2026, 13:38
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2034	5,1 kg/j	44,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2034

Emissiebronnen

2 Verkeer | Koude start: parkeergarage | Koude start

Emissie NH₃

Emissie NO_x

3,5 kg/j

24,4 kg/j

~~1~~ Verkeersnetwerk

1,6 kg/j

20,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksphase, Rekenjaar 2034

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 2	Links	Rechts	NO _x	6,7 kg/j
Locatie	X:138100,93 Y:483683,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	373,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	633,0 /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 %

2 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	24,4 kg/j
Locatie	X:137869,83 Y:483823,08	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	3,5 kg/j
		Spreiding	0,0 m		

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Licht Verkeer

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	370,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 4	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:138302,78 Y:483308,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	1.170,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	137,0 /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 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 3	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:137988,1 Y:483904,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 48,9 g/j
Lengte	168,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 49,7 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	128,0 /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 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 1	Links	Rechts	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:137940,44 Y:483771,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	129,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	741,0 /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 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 5	Links	Rechts	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:138371,91 Y:483892,76	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	334,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	554,0 /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 %

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>

Bijlage 5**AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 1
fase 1**

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	gemeente Almere
Inrichtingslocatie	,,
	,,

Activiteit

Omschrijving	SUV-woontorens
Toelichting	SUV scenario 1 fase 1

Berekening

AERIUS kenmerk	RpagLgYirqVd
Datum berekening	02 februari 2026, 13:37
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Scenario 1 Fase 1 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2028	5,1 kg/j	134,0 kg/j

Resultaten

Scenario 1 Fase 1 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,01 mol/ha/j	5228363	Naardermeer
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	3,44 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	-		



Scenario 1 Fase 1 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start bouwverkeer	0,1 kg/j	0,9 kg/j
2 Mobiele werktuigen aanleg appartementen	4,7 kg/j	120,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	12,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Scenario 1 Fase 1"
(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	3,44	1.921,33	3,44	0,01	0,00	-

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)
Naardermeer (94)	3,44	1.921,33	3,44	0,01	0,00	-

Scenario 1 Fase 1, Rekenjaar 2028

1 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start bouwverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:137902,7 Y:483796,91	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	3.843,0 /jaar				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Busverkeer	0,0 /jaar				

2 Mobiele werktuigen

Naam	aanleg appartementen	NO _x	120,3 kg/j	
Locatie	X:137902,22 Y:483796,47	NH ₃	4,7 kg/j	
Oppervlakte	1,39 ha			
Naam	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	2,9 m	0,7 m	NO _x	120,3 kg/j
	0,027 MW	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	4,7 kg/j

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	9,4 kg/j
Locatie	X:138236,74 Y:483774,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,6 kg/j
Lengte	710,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	7.685,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.795,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvrerend bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:137918,31 Y:483805,1	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	195,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 60,6 g/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	7.685,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.795,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

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>

Bijlage 6**AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 1
fase 2**

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	gemeente Almere
Inrichtingslocatie	,,
	,,

Activiteit

Omschrijving	SUV-woontorens
Toelichting	SUV scenario 1 fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk	RYGokpooDDSP
Datum berekening	02 februari 2026, 13:37
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Scenario 1 Maatgevend jaar - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2030	9,1 kg/j	198,6 kg/j

Resultaten

Scenario 1 Maatgevend jaar - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,01 mol/ha/j	5228363	Naardermeer
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	25,83 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Scenario 1 Maatgevend jaar (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start	1,6 kg/j	11,0 kg/j
7 Mobiele werktuigen aanleg appartementen	6,2 kg/j	159,8 kg/j
10 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,2 kg/j	1,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	26,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Scenario 1 Maatgevend jaar" (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	25,83	1.927,45	25,83	0,01	0,00	-

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)
Naardermeer (94)	25,83	1.927,45	25,83	0,01	0,00	-

Scenario 1 Maatgevend jaar, Rekenjaar 2030

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 2	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:138100,93 Y:483683,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	373,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	224,0 /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 %

2 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	11,0 kg/j
Locatie	X:137869,83 Y:483823,08	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,6 kg/j
		Spreiding	0,0 m		

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Licht Verkeer

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	131,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 4	Links	Rechts	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:138302,78 Y:483308,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.170,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	48,0 /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 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 3	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:137988,1 Y:483904,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 30,5 g/j
Lengte	168,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,5 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	45,0 /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 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 1	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:137940,44 Y:483771,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	129,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 99,9 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	262,0 /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 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 5	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:138371,91 Y:483892,76	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	334,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	196,0 /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 %

7 Mobiele werktuigen

Naam	aanleg appartementen		NO _x	159,8 kg/j
Locatie	X:137902,22 Y:483796,47		NH ₃	6,2 kg/j
Oppervlakte	1,39 ha			
Naam	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	2,9 m	0,7 m	NO _x	159,8 kg/j
	0,027 MW	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	6,2 kg/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	11,1 kg/j
Locatie	X:138236,74 Y:483774,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 kg/j
Lengte	710,86 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	10.208,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.712,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvrerend bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:137918,31 Y:483805,1	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	195,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 77,1 g/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	10.208,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.712,0 /jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:137902,7 Y:483796,9	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	<u>0,1 m</u>		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	5.104,0 /jaar				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Busverkeer	0,0 /jaar				

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>

Bijlage 7**AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 2
fase 1**

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	gemeente Almere
Inrichtingslocatie	,,
	,,

Activiteit

Omschrijving	SUV-woontorens
Toelichting	SUV scenario 2 fase 1

Berekening

AERIUS kenmerk	RpQyffji4z7w
Datum berekening	02 februari 2026, 13:37
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Scenario 2 Fase 1 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2028	6,2 kg/j	162,5 kg/j

Resultaten

Scenario 2 Fase 1 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,01 mol/ha/j	5228363	Naardermeer
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	6,17 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	-		



Scenario 2 Fase 1 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start bouwverkeer	0,2 kg/j	1,2 kg/j
2 Mobiele werktuigen aanleg appartementen	5,7 kg/j	146,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	14,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Scenario 2 Fase 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	6,17	1.921,33	6,17	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Naardermeer (94)	6,17	1.921,33	6,17	0,01	0,00	-

Scenario 2 Fase 1, Rekenjaar 2028

1 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start bouwverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:137902,7 Y:483796,91	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	4.679,0 /jaar				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Busverkeer	0,0 /jaar				

2 Mobiele werktuigen

Naam	aanleg appartementen	NO _x	146,5 kg/j	
Locatie	X:137902,22 Y:483796,47	NH ₃	5,7 kg/j	
Oppervlakte	1,39 ha			
Naam	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	2,9 m	0,7 m	NO _x	146,5 kg/j
	0,027 MW	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	5,7 kg/j

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	11,5 kg/j
Locatie	X:138236,74 Y:483774,88	Type scherm	-	NO ₂	3,1 kg/j
Lengte	710,86 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	9.357,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.403,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvrerend bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:137918,31 Y:483805,1	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	195,79 m	Hoogte	-	NH ₃	60,6 g/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	7.685,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.795,0 /jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

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>

Bijlage 8**AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 2
fase 2**

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	gemeente Almere
Inrichtingslocatie	,,
	,,

Activiteit

Omschrijving	SUV-woontorens
Toelichting	SUV scenario 2 fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk	RdxedJFhyjxT
Datum berekening	02 februari 2026, 13:37
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Scenario 2 Maatgevend jaar - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2030	8,0 kg/j	169,8 kg/j

Resultaten

Scenario 2 Maatgevend jaar - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,01 mol/ha/j	5228363	Naardermeer
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7,97 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	-		



Scenario 2 Maatgevend jaar (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start	1,6 kg/j	11,0 kg/j
7 Mobiele werktuigen aanleg appartementen	5,2 kg/j	133,6 kg/j
10 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,1 kg/j	1,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	24,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Scenario 2 Maatgevend jaar" (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	7,97	1.921,33	7,97	0,01	0,00	-

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)
Naardermeer (94)	7,97	1.921,33	7,97	0,01	0,00	-

Scenario 2 Maatgevend jaar, Rekenjaar 2030

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 2	Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:138100,93 Y:483683,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	373,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	224,0 /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 %

2 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	11,0 kg/j
Locatie	X:137869,83 Y:483823,08	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,6 kg/j
		Spreiding	0,0 m		

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Licht Verkeer

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	131,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 4	Links	Rechts	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:138302,78 Y:483308,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.170,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	48,0 /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 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 3	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:137988,1 Y:483904,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 30,5 g/j
Lengte	168,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,5 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	45,0 /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 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 1	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:137940,44 Y:483771,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	129,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 99,9 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	262,0 /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 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 5	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:138371,91 Y:483892,76	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	334,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	196,0 /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 %

7 Mobiele werktuigen

Naam	aanleg appartementen	NO _x	133,6 kg/j
		NH ₃	5,2 kg/j

Locatie	X:137902,22 Y:483796,47				
Oppervlakte	1,39 ha				

Naam	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	2,9 m 0,027 MW	0,7 m <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	133,6 kg/j 5,2 kg/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	9,3 kg/j
Locatie	X:138236,74 Y:483774,88	Type scherm	-	NO ₂	2,7 kg/j
Lengte	710,86 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 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	8.536,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.104,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvrerend bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:137918,31 Y:483805,1	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	195,79 m	Hoogte	-	NH ₃	64,4 g/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	8.536,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.104,0 /jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:137902,7 Y:483796,9	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	<u>0,1 m</u>		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	4.268,0 /jaar				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar				
Busverkeer	0,0 /jaar				

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>

Bijlage 9**AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 3
fase 1**

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	gemeente Almere
Inrichtingslocatie	,,
	,,

Activiteit

Omschrijving	SUV-woontorens
Toelichting	SUV scenario 3 fase 1

Berekening

AERIUS kenmerk	RjPwVFZvGLPz
Datum berekening	02 februari 2026, 13:37
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Scenario 3 Fase 1 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2028	5,2 kg/j	135,9 kg/j

Resultaten

Scenario 3 Fase 1 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,01 mol/ha/j	5228363	Naardermeer
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	3,44 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	-		



Scenario 3 Fase 1 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start bouwverkeer	0,1 kg/j	1,0 kg/j
2 Mobiele werktuigen aanleg appartementen	4,8 kg/j	122,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	12,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Scenario 3 Fase 1"
(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	3,44	1.921,33	3,44	0,01	0,00	-

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)
Naardermeer (94)	3,44	1.921,33	3,44	0,01	0,00	-

Scenario 3 Fase 1, Rekenjaar 2028

1 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start bouwverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	1,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:137902,7 Y:483796,91	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.899,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

2 Mobiele werktuigen

Naam	aanleg appartementen	NO _x	122,1 kg/j	
Locatie	X:137902,22 Y:483796,47	NH ₃	4,8 kg/j	
Oppervlakte	1,39 ha			
Naam	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	2,9 m	0,7 m	NO _x	122,1 kg/j
	0,027 MW	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	4,8 kg/j

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	9,6 kg/j
Locatie	X:138236,74 Y:483774,88	Type scherm	-	NO ₂	2,6 kg/j
Lengte	710,86 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 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	7.798,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.836,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvrerend bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:137918,31 Y:483805,1	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	195,79 m	Hoogte	-	NH ₃	60,6 g/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	7.685,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.795,0 /jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

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>

Bijlage 10**AERIUS uitvoer aanlegfase scenario 3
fase 2**

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	gemeente Almere
Inrichtingslocatie	,,
	,,

Activiteit

Omschrijving	SUV-woontorens
Toelichting	SUV scenario 3 fase 2

Berekening

AERIUS kenmerk	Rma4ES5pGLGB
Datum berekening	02 februari 2026, 13:37
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Scenario 3 Maatgevend jaar - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2031	6,9 kg/j	142,4 kg/j

Resultaten

Scenario 3 Maatgevend jaar - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,01 mol/ha/j	5228363	Naardermeer
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	5,93 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Scenario 3 Maatgevend jaar (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start	1,5 kg/j	10,4 kg/j
7 Mobiele werktuigen aanleg appartementen	4,3 kg/j	111,4 kg/j
10 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,1 kg/j	0,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	19,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Scenario 3 Maatgevend jaar" (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	5,93	1.921,33	5,93	0,01	0,00	-

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)
Naardermeer (94)	5,93	1.921,33	5,93	0,01	0,00	-

Scenario 3 Maatgevend jaar, Rekenjaar 2031

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 2	Links	Rechts	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:138100,93 Y:483683,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	373,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	224,0 /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 %

2 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	10,4 kg/j
Locatie	X:137869,83 Y:483823,08	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,5 kg/j
		Spreiding	0,0 m		

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Licht Verkeer

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	131,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 4	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:138302,78 Y:483308,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.170,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	48,0 /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 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 3	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:137988,1 Y:483904,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 27,2 g/j
Lengte	168,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 21,4 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	45,0 /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 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 1	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:137940,44 Y:483771,5	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	129,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 95,0 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	262,0 /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 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Weg 5	Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:138371,91 Y:483892,76	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	334,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	196,0 /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 %

7 Mobiele werktuigen

Naam	aanleg appartementen	NO _x	111,4 kg/j
		NH ₃	4,3 kg/j

Locatie	X:137902,22 Y:483796,47
Oppervlakte	1,39 ha

Naam	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
mobiele werktuigen	2,9 m 0,027 MW	0,7 m <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	111,4 kg/j 4,3 kg/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	6,9 kg/j
Locatie	X:138236,74 Y:483774,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Lengte	710,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	7.113,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.587,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Manoeuvrerend bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:137918,31 Y:483805,1	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	195,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 50,1 g/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	7.113,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.587,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	0,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:137902,7 Y:483796,9	Spreiding	<u>0,1 m</u>		
Oppervlakte	1,40 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Licht Verkeer</u>				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.557,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

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>