



Project: Realisatie nieuwbouwwoningen te Randwijk
Onderwerp: Stikstofdepositieonderzoek
Kenmerk: M202351/2301b
Auteur: Y. Hidskes
Tweede lezer: F. Erdem
Datum: 25-4-2025
Bijlagen: I: AERIUS-berekening

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

info@adromi.nl
www.adromi.nl

Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Kerkstraat naast nummers 31 en 33 te Randwijk in totaal 15 woningen te realiseren. In verband met de hiertoe noodzakelijke omgevingsvergunning bouwen, is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd.

Onderstaande figuur 1 toont een overzicht van de beoogde situatie.



Figuur 1: Situatietekening van de beoogde situatie (bron: AGB Van Dijk).

Om binnen de kaders van de Omgevingswet te bepalen of sprake is van een Natura 2000-activiteit dient de stikstofdepositie vanwege de bouw- en gebruiksfase van het project op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. De meest nabijgelegen *stikstofgevoelige* Natura 2000-gebieden 'Rijntakken' en 'Veluwe' liggen op circa 300 meter en 1,5 kilometer ten noorden van

het projectgebied. Figuur 2 toont de globale ligging van het projectgebied ten opzichte van deze Natura 2000-gebieden.



Figuur 2: Ligging projectgebied ('1') ten opzichte van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator).

De bouwfase omvat de realisatie van de woningen. Deze worden gerealiseerd op thans onbebouwde grond. De gebruiksfase van het project omvat het gebruik van de nieuwbouwwoningen.

In het volgende hoofdstuk volgt een nadere toelichting van de voor dit onderzoek relevante emissiebronnen. Hierbij is per emissiebron beschreven op welke gegevens dit stikstofdepositieonderzoek is gebaseerd.

Gebruiksphase

In de gebruiksphase zijn uitsluitend de emissies vanuit verkeer relevant. De nieuwbouwwoningen zullen gasvrij worden gerealiseerd.

Verkeer

Emissies ten gevolge van licht en zwaar verkeer van zowel buiten het projectgebied (verkeersaantrekkende werking) als binnen het projectgebied zijn in beschouwing genomen.

Licht verkeer

Er is aangenomen dat in de gebruiksphase 365 dagen per jaar verkeer van en naar de woningen rijdt vanwege bewoners en bezoekers. Het aantal verkeersbewegingen is gebaseerd op gegevens van het CROW¹. De woningen zijn gelegen in weinig stedelijk rest bebouwde kom (de stedelijkheidsgraad van de gemeente Overbetuwe betreft 'weinig stedelijk'²). De woningen worden hierbij gecategoriseerd als 'koop, huis, vrijstaand', 'koop, huis, tussen/hoeek' en 'koop, huis, twee-onder-een-kap'. Er wordt aangesloten bij de minimale waarde verkeersgeneratie.

Onderstaande tabel 1 geeft een overzicht.

Tabel 1: Overzicht verkeersgeneratie woningen – licht verkeer

Emissiebron	Type	Verkeersbewegingen	Verkeersbewegingen
		<i>aantal per etmaal</i>	<i>aantal per jaar</i>
Levensloop bestendige woningen	Tussen/hoeek	7,0	20.440
2-onder-1-kap woningen	2-onder-1-kap	7,4	10.804
Woonwagens	Vrijstaand	7,8	5.694
Vrijstaande woning	Vrijstaand	7,8	2.847
Totaal noordelijk	-	-	10.804
Totaal zuidelijk	-	-	28.981

Zwaar verkeer

De CROW-publicatie 381 geeft voor vrachtverkeer van en naar woongebieden een gemiddelde van 0,02 bewegingen per woning per werkdag etmaal. Dit komt neer op 110 verkeersbewegingen door zware voertuigen op jaarbasis, waarvan 30 naar het noordelijke projectgebied en 80 naar het zuidelijke projectgebied.

Verkeer binnen het projectgebied

Voor het verkeer binnen het projectgebied wordt uitgegaan van de langste afstand die het verkeer binnen het projectgebied zal rijden. Dit betreft een rijroute vanaf de doorgaande weg naar de parkeerplaatsen/opritten bij de twee-onder-een-kapwoningen in het noordelijke projectgebied en een rijroute naar de parkeerplaatsen in het zuidelijke projectgebied.

¹ CROW, 2024. Parkeerkencijfers 2024 – Basis voor parkeernumering.

² CBS, 2025. Gebieden in Nederland 2025, laatst gewijzigd op: 31-3-2025. Geraadpleegd op: 24-4-2025. [StatLine - Gebieden in Nederland 2025](#)



Het verkeer binnen het projectgebied is op dezelfde wijze ingevoerd als het verkeer binnen het projectgebied in de bouwfase. Als worst-case scenario wordt het zware verkeer eveneens meegenomen binnen het projectgebied.

Verkeersaantrekkende werking

Er is aangehouden dat het verkeer vanaf het projectgebied, via de Kerkstraat, de Koningin Wilhelminastraat en de Prins Bernhardstraat naar de Bredeweg rijdt. Er wordt verondersteld dat het verkeer ter hoogte van de Bredeweg wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Randwijk heeft namelijk een totale hoeveelheid woningen van 543 in 2023³. Deze ontwikkeling zorgt voor de realisatie van 16 woningen (waarbij er twee worden gesloopt). Dit is een toename van circa 3%. Uitgaande dat iedere woning een gelijkwaardige dan wel hogere verkeersgeneratie kent als de aangehouden tussen-/hoekwoningen en dit verkeer zich gelijkwaardig ontsluit als de bestaande woningen, wordt, bij de aannahme van één ontsluitingsroute (zoals standaard toegepast in stikstofonderzoeken, namelijk de kortste route richting de ontsluitende N-wegen), dit verkeer op deze ontsluitingsroute logischerwijs opgenomen als de hoeveelheid woningen (en daarmee de verkeersintensiteit) onder de 5% van de bestaande hoeveelheid woningen blijft.

De verkeersaantrekkende werking is in de AERIUS Calculator ingevoerd als lijnbron in de sectorgroep 'wegverkeer' met wegtype 'binnen de bebouwde kom (normaal)'. Er is uitgegaan van type hoogteligging 'normaal' met weghoogte '0' en een rijrichting van 'beide richtingen'. In deze lijnbron is het totaal aantal voertuigbewegingen ingevoerd als licht dan wel als zwaar verkeer.

Koude starts

Er wordt aangehouden dat ieder licht voertuig een koude start heeft. Het zware verkeer is binnen twee uur vertrokken en heeft hiermee geen koude start.

De koude starts zijn ingevoerd als twee vlakbronnen ter plaatse van het noordelijke en zuidelijke projectgebied in de sectorgroep 'wegverkeer' onder sector 'koude start: overig'. Hierin is het aantal koude starts per jaar ingevoerd.

³ [kwb-2023.xlsx](#)

Bouwfase

Tijdens de bouwfase zullen er diverse stikstofemissiebronnen zijn. De volgende emissiebronnen zijn relevant:

- Verkeersbewegingen ten behoeve van bouwpersoneel, -materiaal en -materieel;
- Diverse mobiele dieselwerktuigen;
- Diverse vrachtwagenactiviteiten.

In aanvulling op bovenstaande dieselwerktuigen, kan er eveneens sprake zijn van de inzet van elektrische werktuigen. Daar deze elektrische werktuigen geen stikstofemissies hebben, zijn deze in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Specifieke gegevens over het gebruik van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen zijn gebaseerd op kentallen en referentiegegevens die reeds bij het adviesbureau bekend zijn.

Verkeer

Zwaar verkeer

Verwacht wordt dat er maximaal 105 vrachtwagens van en naar het projectgebied rijden voor de aanvoer van bouw materiaal en -materieel en de afvoer van bouwafval.

Licht verkeer

Er wordt van uitgegaan dat maximaal 1.300 lichte voertuigen van en naar het projectgebied rijden ten behoeve van vervoer van personeel (en eventueel kleinschalige aanvoer van materiaal).

Verkeer binnen het projectgebied

Voor het verkeer binnen het projectgebied wordt *worst case* uitgegaan van de langste afstand die het verkeer binnen het projectgebied zal rijden. Dit betreft een rijroute vanaf de doorgaande weg naar de achterzijde van het zuidelijke projectgebied en een rondgaande rijroute langs de grenzen van het noordelijke projectgebied.

Het verkeer binnen het projectgebied is ingevoerd als twee lijnbronnen in de sectorgroep 'wegverkeer' met wegtype 'binnen de bebouwde kom (stagnerend)'. Er is uitgegaan van type hoogteligging 'normaal' met weghoogte '0' en een rijrichting van 'beide richtingen' voor de rijroute over het zuidelijke projectgebied en van 'A naar B' voor het noordelijke projectgebied. Gelet op voorstaande is in de lijnbron het totaal aantal verkeersbewegingen, dan wel het aantal voertuigen ingevoerd.

Verkeersaantrekkende werking

Voor de verkeersaantrekkende werking wordt qua invoer volledig aangesloten bij de gebruiksfase.

Onderstaande tabel toont een overzicht van de aangehouden verkeersaantallen voor de bouwfase.

Tabel 2: Overzicht van de voertuigen in de bouwfase

Emissiebron	Voertuigen	Verkeersbewegingen
	<i>aantal per jaar</i>	<i>aantal per jaar</i>
Vrachtwagens	105	210

Emissiebron	Voertuigen	Verkeersbewegingen
	<i>aantal per jaar</i>	<i>aantal per jaar</i>
- waarvan noordelijk	28	56
- waarvan zuidelijk	77	154
Personen- en bestelwagens	1.300	2.600
- waarvan noordelijk	347	693
- waarvan zuidelijk	953	1.907

Koude starts

Er wordt aangehouden dat ieder licht voertuig een koude start heeft. Het zware verkeer is binnen twee uur vertrokken en heeft hiermee geen koude start.

De koude starts zijn ingevoerd als vlakbron ter plaatse van het projectgebied in de sectorgroep 'wegverkeer' onder sector 'koude start: overig'. Hierin is het aantal koude starts per jaar ingevoerd.

Mobiele werktuigen

Er wordt van uitgegaan dat gedurende de bouwphase een diversiteit aan mobiele werktuigen in gebruik zal zijn.

Op basis van de tabellen bij rapport TNO 2021 R12305⁴, is het brandstofverbruik van de werktuigen bepaald bij gemiddeld gebruik. Hierbij is eveneens de gemiddelde belasting van dit TNO-rapport aangehouden. Onderstaande tabel toont de aangehouden uitgangspunten voor de werktuigen. Er wordt uitgegaan van werktuigen die voldoen aan stageklasse IV, waarbij deze Stage IV werktuigen een AdBlue-verbruik van 6% van het dieserverbruik hebben.

Tabel 3: Overzicht van de werktuigen in de bouwphase

Werktuig	Vermogen	Stageklasse	Belasting	Bedrijfsduur	Diesel verbruik	Diesel verbruik	AdBlue verbruik
	<i>kW</i>		<i>%</i>	<i>uur/jaar</i>	<i>liter/uur</i>	<i>liter/jaar</i>	<i>liter/jaar</i>
Graafmachine	100	Stage IV (2014)	36,7	45	10,6	478	29
Heistelling	240	Stage IV (2014)	36,7	34	25,5	867	n.v.t.
Kraan	100	Stage IV (2014)	36,7	80	10,6	850	51
Betonpomp	60	Stage IV (2014)	38,0	30	6,8	204	12

De mobiele werktuigen zijn ingevoerd als vlakbron in de sectorgroep 'mobiele werktuigen' onder 'bouw, industrie en delfstoffenwinning' over het gehele projectgebied. Hierbij zijn de werktuigen geclassificeerd conform de in bovenstaande tabel weergegeven stageklasse. In deze bron zijn per werktuig het brandstofverbruik op jaarbasis, de bedrijfsduur op jaarbasis en, indien relevant, het AdBlue-verbruik op jaarbasis ingevoerd. De AERIUS Calculator berekent hierbij de NO_x- en NH₃-emissies in kg/jaar.

⁴ Ligterink, N. E., Dellaert, S., & Van Mensch, P. (10 december 2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021 R12305.



Berekeningen

De uitgangspunten uit de voorgaande hoofdstukken zijn aangehouden om de gevolgen van de stikstofemissies uit de bouw- en de gebruiksfase te berekenen.

Versie en rekenjaar

De berekening is uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator 2024.2 (beschikbare versie op in notitie vermelde datum).

Als rekenjaar is 2025 aangehouden voor de bouwfase en 2026 voor de gebruiksfase.



Resultaten en conclusie

De stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is onderzocht. Het meest nabijgelegen *stikstofgevoelige* natuurgebied is 'Rijntakken'.

De stikstofemissies vanuit de bouw- en gebruiksfase zorgen niet voor stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar op *stikstofgevoelige* Natura 2000-gebieden. Hiermee is aangetoond dat er geen mogelijke significante effecten vanwege de stikstofemissies van de bouw- en gebruiksfase van het project op de natuurgebieden zijn.

Het aspect stikstofdepositie staat de realisatie en het gebruik van de woningen aan de Kerkstraat te Randwijk niet in de weg.

Bijlage I: AERIUS berekening

Bouwfase:

AERIUS_projectberekening_20250425132010_RwZKb5FMPCY7_Bouwfasewoningen

AERIUS_extra_beoordeling_20250425132010_RwZKb5FMPCY7_Bouwfasewoningen

Gebruiksfase:

AERIUS_projectberekening_20250425132017_RgqcPrED1GQa_Gebruiksfasewoningen

AERIUS_extra_beoordeling_20250425132017_RgqcPrED1GQa_Gebruiksfasewoningen

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

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

Lagerdijk B.V.
Kerkstraat naast nrs. 31-33,
6668 AP Randwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Stikstofdepositieonderzoek
Bouwfase woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwZKb5FMPCY7
25 april 2025, 13:21
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase woningen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,7 kg/j	18,0 kg/j

Resultaten

Bouwfase woningen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase woningen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen - woningen	0,6 kg/j	13,9 kg/j
 Verkeer Koude start: overig Koude starts - bouwverkeer	88,0 g/j	2,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	28,7 g/j	1,2 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase
woningen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase woningen, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersaantrekkende werking - woningen		Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:177180,62 Y:440474,64	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	524,30 m	Hoogte	-	-	NH ₃	24,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

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	210,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen projectgebied - noord		Links	Rechts	NO _x	38,7 g/j
Locatie	X:177329,92 Y:440516,42	Type scherm	-	-	NO ₂	7,6 g/j
Lengte	114,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	347,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen - woningen		NO _x	13,9 kg/j
			NH ₃	0,6 kg/j
Locatie	X:177255,81 Y:440477,05			
Oppervlakte	0,64 ha			

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	841 l/j	34 u/j	50 l/j	NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	850 l/j	80 u/j	51 l/j	NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	478 l/j	45 u/j	29 l/j	NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	204 l/j	30 u/j	12 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	49,0 g/j

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer binnen projectgebied - zuid	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:177282,61 Y:440448,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 30,6 g/j
Lengte	83,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.907,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	154,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts - bouwverkeer	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:177255,81 Y:440477,05	NH ₃	88,0 g/j
Oppervlakte	0,64 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.300,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	105,0 /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 2024.2_20250422_b7f8ec73c8

Database versie 2024.2_b7f8ec73c8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

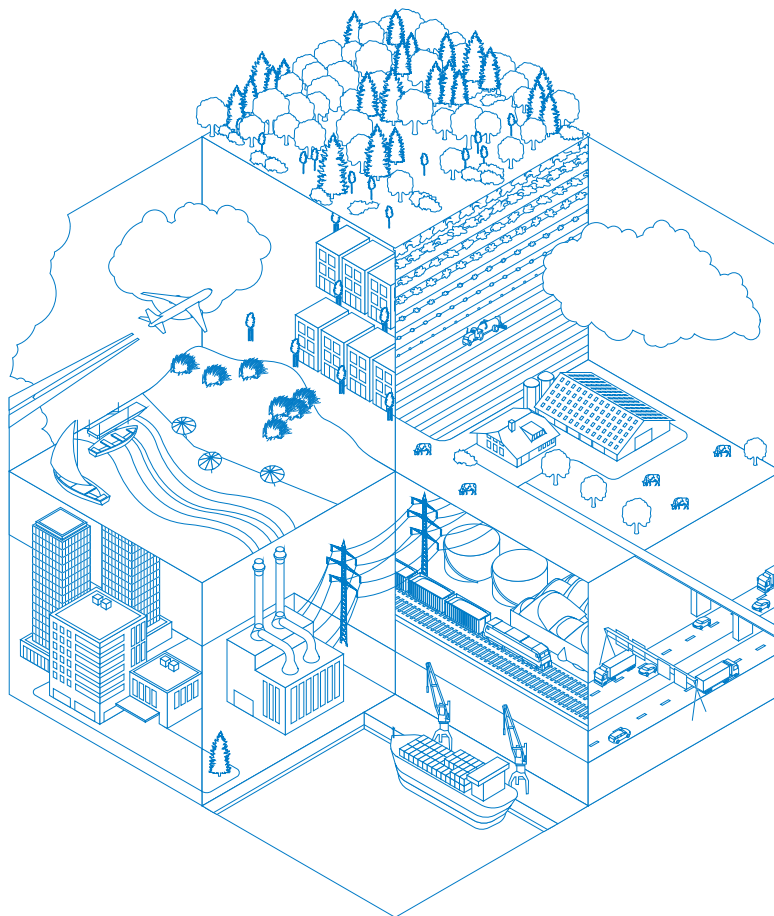
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RwZKb5FMPCY7

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

Lagerdijk B.V.
Kerkstraat naast nrs. 31-33,
6668 AP Randwijk

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Stikstofdepositieonderzoek
RwZKb5FMPCY7
25 april 2025, 13:21

Totale emissie

Bouwfase woningen - Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
0,7 kg/j

Emissie NO_x
18,0 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Bouwfase woningen"
(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 2024.2_20250422_b7f8ec73c8

Database versie 2024.2_b7f8ec73c8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

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

Lagerdijk B.V.
Kerkstraat naast nrs. 31-33,
6668 AP Randwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Stikstofdepositieonderzoek
Gebruiksphase woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgqcPrED1GQa
25 april 2025, 13:21
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksphase woningen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,2 kg/j	11,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksphase woningen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

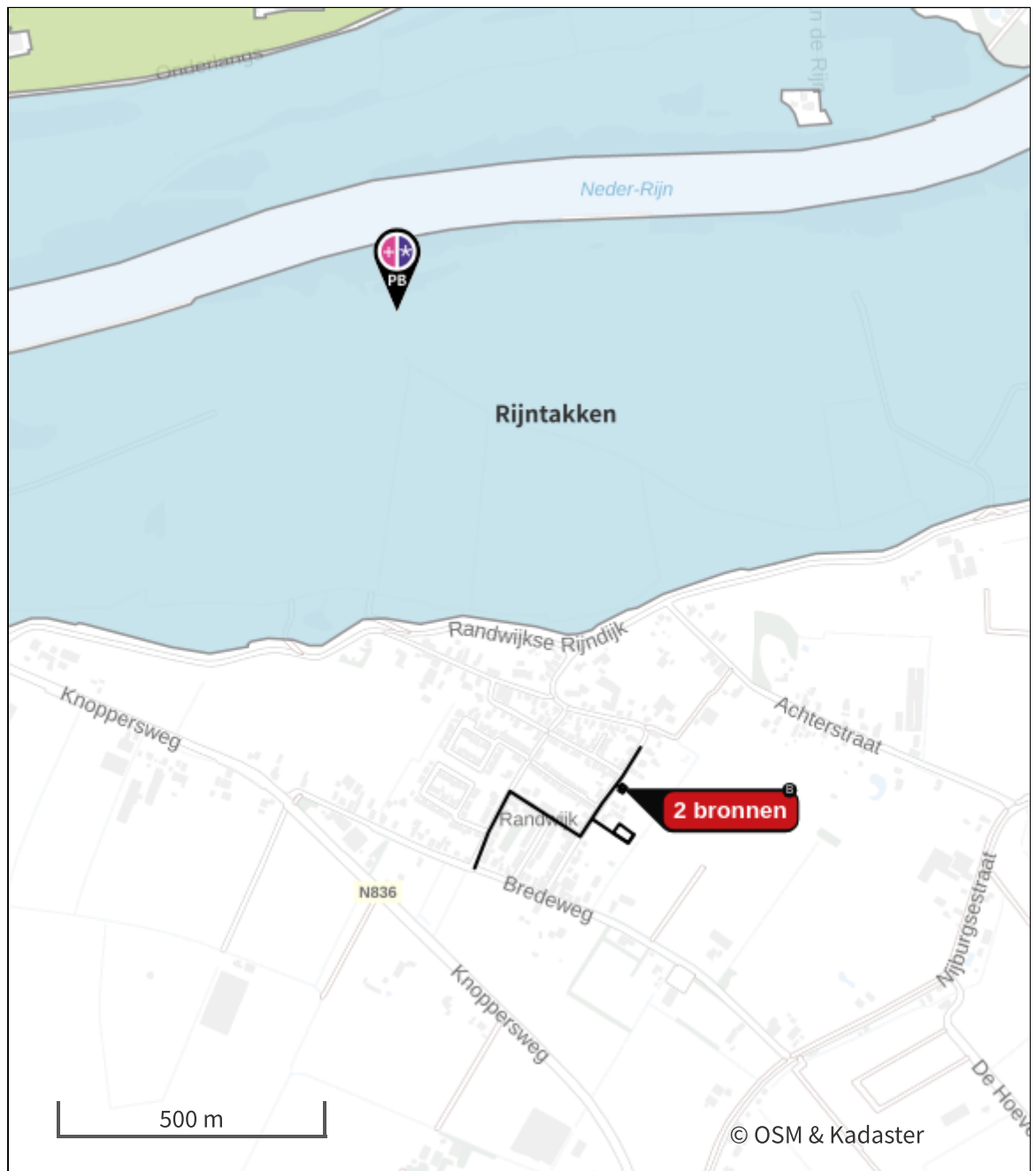
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4117000	Rijntakken
0,41 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
-		

Gebruiksfase woningen (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeer Koude start: overig Koude starts - noordelijk	0,2 kg/j	1,5 kg/j
 Verkeer Koude start: overig Koude starts - zuidelijk	0,6 kg/j	3,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	5,7 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase woningen" (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	0,41	1.362,55	0,41	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)
Rijntakken (38)	0,41	1.362,55	0,41	0,01	0,00	-

Gebruiksphase woningen, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersaantrekkende werking - woningen			Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:177180,62 Y:440474,64	Type scherm	-	-	NO ₂	0,6 kg/j	
Lengte	524,30 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	39.785,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	110,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Binnen projectgebied: woningen			Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:177293,97 Y:440448,56	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j	
Lengte	102,88 m	Hoogte	-	-	NH ₃	42,1 g/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Van A naar B						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	28.981,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Binnen projectgebied: twee-onder-een-kapwoningen			Links	Rechts	NO _x	72,0 g/j
Locatie	X:177305,56 Y:440536,74	Type scherm	-	-	NO ₂	8,5 g/j	
Lengte	19,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,9 g/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10.804,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts - noordelijk	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:177309,28 Y:440534,2	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,01 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			5.402,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /jaar
Busverkeer			0,0 /jaar

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts - zuidelijk	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:177311,44 Y:440449,35	NH ₃	0,6 kg/j
Oppervlakte	0,07 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			14.491,0 /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 2024.2_20250422_b7f8ec73c8

Database versie 2024.2_b7f8ec73c8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

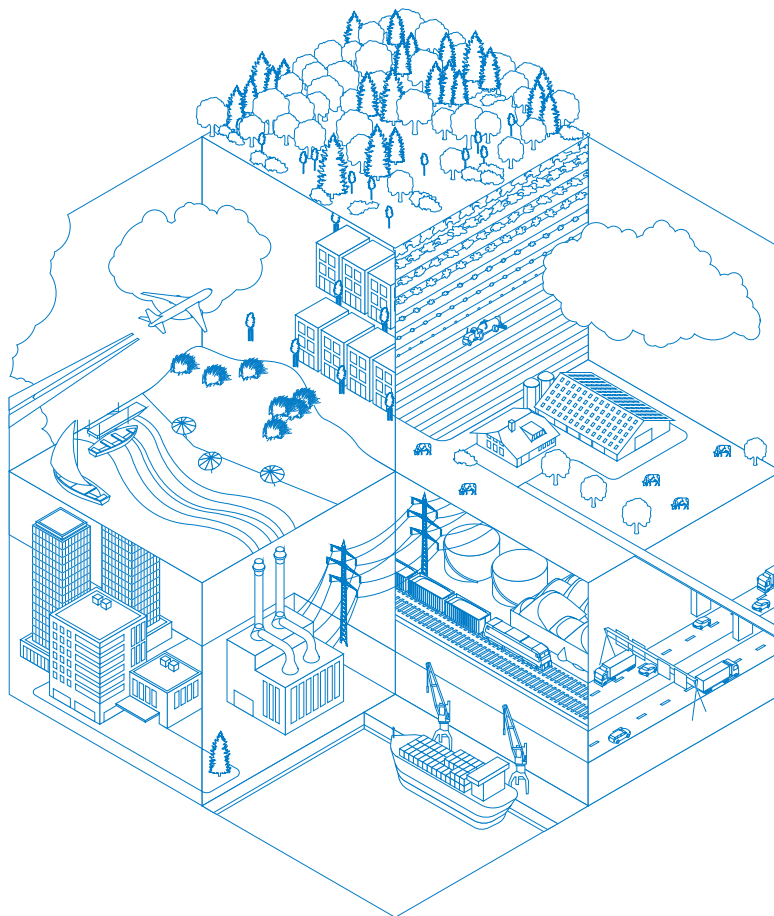
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RgqcPrED1GQa

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

Lagerdijk B.V.
Kerkstraat naast nrs. 31-33,
6668 AP Randwijk

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Stikstofdepositieonderzoek
RgqcPrED1GQa
25 april 2025, 13:21

Totale emissie

Gebruiksfase woningen - Beoogd

Rekenjaar
2026

Emissie NH₃
1,2 kg/j

Emissie NO_x
11,1 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase woningen"
(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 2024.2_20250422_b7f8ec73c8

Database versie 2024.2_b7f8ec73c8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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