

NOTITIE

Betreft	Bestemmingsplan "Watergeuskade"
Locatie	Leiden
Opdrachtgever	Condor Project Development
Werknummer	621.122.90
Datum	18 november 2022

Aanleiding

In opdracht van Condor Project Development is door KuiperCompagnons een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor het bestemmingsplan "Watergeuskade". Het plangebied wordt herontwikkeld naar een gemengd woon-werkgebied. Het programma bestaat uit maximaal 368 woningen. Daarnaast biedt het plan ruimte aan 7.000 m² bvo commerciële ruimten. Omdat de voorgenomen ontwikkeling niet past binnen het geldende bestemmingsplan wordt met een nieuw bestemmingsplan een nieuw planologisch kader gemaakt.

In deze notitie is de stikstofdepositie voor de aanleg en het gebruik van de nieuwe woningen en de commerciële ruimten beschouwd. Beoordeeld is of in deze fases van het plan sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst het wettelijk kader behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekeningen worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd waarna de notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wettelijk kader

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
- 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

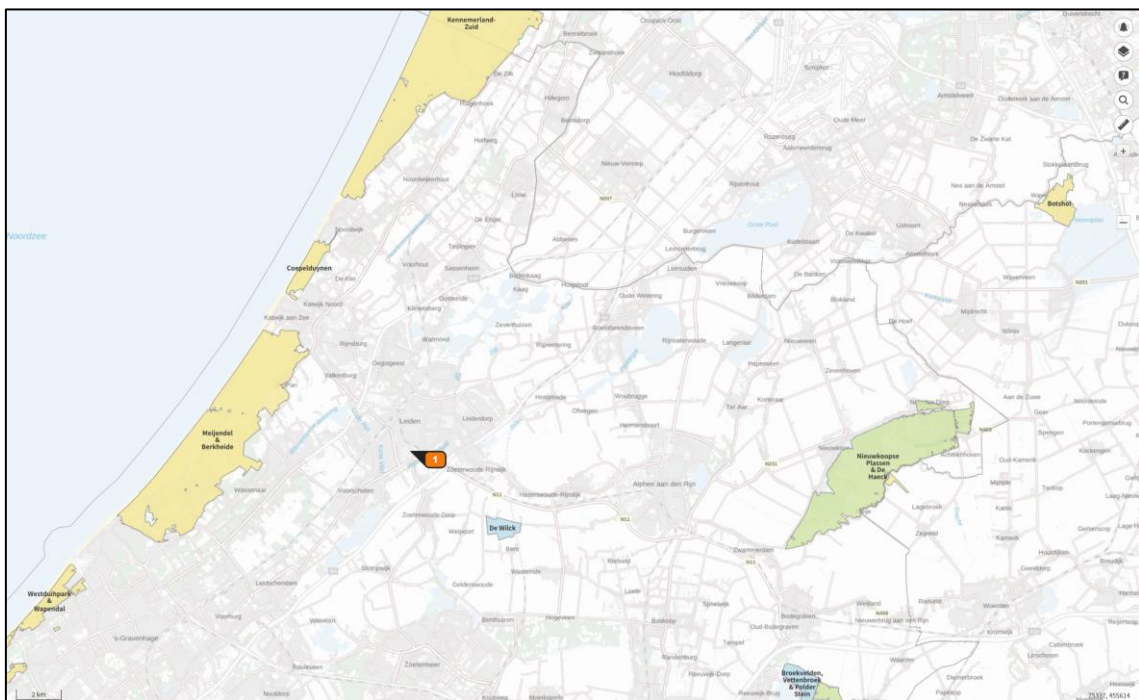
De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Uitspraak Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State 2 november 2022

Op 2 november 2022 is de uitspraak gepubliceerd waarin de vrijstelling voor de bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten wordt opgeheven. Dit betekent dat de stikstofemissie van de sloop van bestaande gebouwen en de bouw van nieuwe niet langer is uitgesloten van onderzoek. De aanlegfase betreft de eventuele sloop van bestaande bebouwing, de bouw van de woningen en commerciële ruimten en het bouw- en woonrijp maken van het terrein. Deze werkzaamheden veroorzaken emissie van stikstof door de mobiele installaties op de bouwplaats en door de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwvakkers.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Meijndel & Berkheide (circa 4,5 km afstand), Coepelduynen (circa 6,5 afstand) en Kennemerland-Zuid (circa 10 km afstand).



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Uitgangspunten

Zoals hierboven beschreven is de vrijstelling van de aanlegfase sinds 2 november opgeheven, zodat de aanlegfase weer in het onderzoek moet worden betrokken. In de hierna opgenomen paragrafen zijn de uitgangspunten voor de aanleg- en gebruiksfase beschreven.

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een aantal bedrijfspercelen, waardoor ook in de huidige situatie sprake is van een verkeersproductie. De verkeersproductie van de huidige aanwezige functies is beschreven in de memo van Mobycon 'Watergeus Leiden: Berekening verkeersgeneratie huidige situatie' van 17 november 2022. Uit dat onderzoek blijkt de verkeersproductie 922 motorvoertuigen in een weekdag te bedragen. Voor het aandeel vrachtverkeer is uitgegaan van 3% middelzwaar verkeer en 2% zwaar verkeer. Dit percentage is

ook gebruikt voor de toekomstige functie van woningen en commercieel. Omdat de huidige functies meer vrachtverkeer veroorzaken kan dit als worstcase uitgangspunt worden beschouwd.

Aanlegfase

De stikstofemissie in de aanlegfase is bepaald op basis van gegevens die zijn aangeleverd door het bouwbedrijf De Vries en Verburg'. Aangeleverd is een doorlooptijd van de werkzaamheden, de inzet van mobiele installaties en verkeersbewegingen voor het aan-en afvoer van materieel en personeel. Voor de doorlooptijd van de aanlegfase is uitgegaan van januari 2024 tot en met eind 2026, circa 160 weken. Deze aangeleverde gegevens zijn gepresenteerd in bijlage 1 van deze notitie.

In het eerste jaar van de aanlegfase in 2024 wordt relatief veel zwaar materiaal gebruikt voor het heien en grondverzet, waardoor het meeste dieselgebruik plaatsvindt in het eerste jaar van de aanlegfase.

Op basis van het bouwjaar en het vermogen kan de mobiele installatie worden ingedeeld in een categorie in Aerius (Stageklasse), waarbij het aantal draaiuren en het brandstofverbruik verder de grootte van de stikstofemissie bepaald. In nieuwere mobiele installaties wordt een AdBlue toevoeging gebruikt die de emissie van stikstof reduceert.

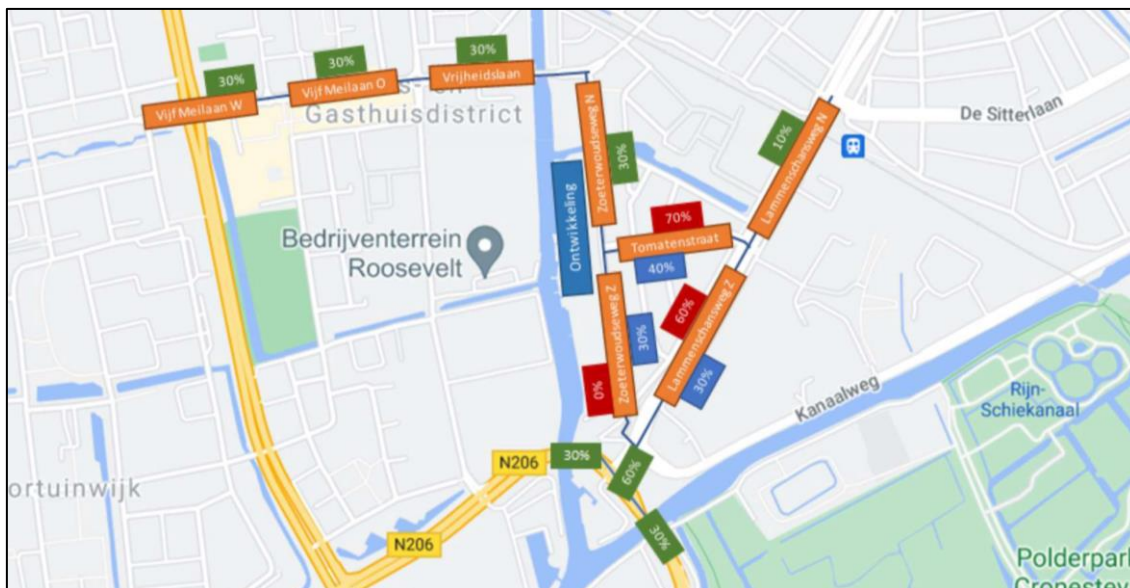
Voor de aan- en afvoer van materiaal en personeel zijn gegevens aangeleverd omtrent de totale verkeersstroom van personenauto's, bestelwagens en vrachtwagens. In de beide laatste jaren is meer sprake van afbouw waardoor sprake is van een groter aantal bestelwagens en personenauto's. Deze aantallen die voor gehele jaren zijn opgegeven (zie bijlage 1), zijn omgerekend naar een weekdagjaargemiddelde door de totale verkeersstroom te delen door 365.

Gebruiksfase

De gebruiksfase is aan de orde nadat (een deel van) de 368 nieuwe woningen en de commerciële ruimten zijn opgeleverd. De woningen en de commerciële ruimten worden gasloos gebouwd en veroorzaken zelf derhalve geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar het plangebied.

Door Mobycon is verkeerskundig onderzoek uitgevoerd. De bevindingen van dat onderzoek zijn neergelegd in het rapport 'Verkeerskundige toetsing Watergeus Zoeterwoudseweg Leiden' van 21 februari 2022. In dat rapport is de verkeersproductie van de planontwikkeling bepaald en de ontsluiting van deze verkeersbewegingen.

De totale verkeersgeneratie is bepaald op 2.419 motorvoertuigen per weekdag. Op basis van een reactie van de Omgevingsdienst West-Holland is de verkeersproductie van de horeca verdubbeld van 250 naar 500 verkeersbewegingen. Dit betekent dat de totale verkeersgeneratie van het plan 2.669 motorvoertuigen per weekdag bedraagt. Voor het aandeel vrachtverkeer van de woningen en andere functies is uitgegaan van 5%, 3% middelzwaar verkeer en 2% zwaar vrachtverkeer. Voor de wijze van ontsluiting is in het onderzoek van Mobycon de volgende afbeelding opgenomen:



Afbeelding 1 : Ontsluiting verkeersgeneratie Watergeuskade

Uit deze afbeelding is op te maken dat er verschil is in routekeuze tussen het uitgaande en inkomende verkeer. De percentages uitgaand verkeer zijn in het rood aangeduid. De percentages inkomend verkeer zijn in het blauw aangeduid. De noordelijke ontsluiting is groen aangeduid. De percentages uitgaand en inkomend verkeer zijn op die route gelijk en bedragen 30%.

Voor het uitgaand en inkomend verkeer zijn voor de drie onderscheiden voertuigcategorieën tabellen gemaakt waarin de aantallen verkeersbewegingen zijn bepaald. Deze tabellen zijn voor de totale verkeersstroom hierna gepresenteerd. In de laatste tabel zijn de aantallen opgeteld. Deze aantallen zijn voor de 4 onderscheiden ontsluitingsroutes in Aerius betrokken.

De totale verkeersproductie is aan de orde als alle woningen en commerciële ruimten zijn opgeleverd. Dat is aan de orde vanaf oktober 2026. Tot die datum is sprake van een gedeeltelijke gebruiksfase waarbij ook slechts een deel van het totale verkeer aanwezig is. In het jaar 2025 is uitgegaan van 50% oplevering en in 2026 75%. Voor de verkeersproductie in die jaren is van dezelfde percentages uitgegaan. In bijlage 2 van deze notitie zijn de verkeerstabellen voor de jaren 2025 en 2026 ook gepresenteerd.

Totale verkeersproductie na 100% planrealisatie (2027 ev).

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden uitgaand verkeer.

Verkeer	uitgaand (100%)	Route 1 (70%)	Route 2 (60%)	Route 3 (30%)	Route 4 (0%)
Licht	1267,7	887,4	760,6	380,3	0,0
Middel	39,7	27,8	23,8	11,9	0,0
Zwaar	27,0	18,9	16,2	8,1	0,0
Totaal	1334,5	934,2	800,7	400,4	0,0

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden ingaand verkeer.

Verkeer	ingaand (100%)	Route 1 (40%)	Route 2 (30%)	Route 3 (30%)	Route 4 (30%)
Licht	1267,7	507,1	380,3	380,3	380,3
Middel	39,7	15,9	11,9	11,9	4,8
Zwaar	27,0	10,8	8,1	8,1	3,2
Totaal	1334,5	533,8	400,4	400,4	388,3

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden in- en uitgaand verkeer.

Verkeer	in/uitgaand (100%)	Route 1 (70%/40%)	Route 2 (60%/30%)	Route 3 (30%/30%)	Route 4 (0%/30%)
Licht	2535,5	1394,5	1141,0	760,6	380,3
Middel	79,4	43,7	35,7	23,8	4,8
Zwaar	54,1	29,7	24,3	16,2	3,2
Totaal	2669,0	1468,0	1201,1	800,7	388,3

Route 1 : Tomatenpad; Zoeterwoudseweg tot Lammenschansweg.

Route 2 : Lammenschansweg; ten zuiden van de Tomatenstraat.

Route 3 : Zoeterwoudseweg , Vrijheidslaan en Vijfmeilaan naar N206.

Route 4 : verbindingsweg N206/Zoeterwoudseweg.

Het verkeer moet worden meegenomen tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator' van oktober 2020 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Het verkeer is meegenomen in de berekening tot de aansluiting met de N206 zowel voor de zuidelijke als de noordelijke route. Deze N-weg heeft een zodanige hoge verkeersintensiteit dat het verkeer van de voorgenomen ontwikkeling verdund is tot minder dan 2,5%.

De overige 10% van het verkeer is beschouwd tot de Lammenschansweg. Dit deel zal van/naar het noorden rijden. De Lammenschansweg heeft een verkeersintensiteit van circa 20.000 verkeersbewegingen waardoor het verkeer van de voorgenomen ontwikkeling vanaf dit punt al verdund is tot minder dan 2,5%

Vanaf deze punten kan er zeker van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld en zeker niet meer is toe te rekenen aan de locatie.

Planfasering en Aeries-berekening

In de vorige paragraaf zijn de uitgangspunten voor de aanleg- en de gebruiksfase beschreven. In dit stikstofonderzoek moet de stikstofdepositie in het maatgevende jaar worden doorgerekend. In

het geval in dat jaar geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie in natuurgebieden dan zal dat in de andere jaren ook niet het geval zijn. In de hierna opgenomen tabel is een schematisch beeld gegeven van de aanleg en de gebruiksfase gedurende de eerste vier jaar vanaf de start van de bouw (januari 2024).

Tabel : Fasering Watergeuskade aanleg- en gebruiksfase.

Toetsjaar	2024	2025	2026	2027 en later
Aanleg	81,54% emissie	9,33% emissie	9,13% emissie	0
Gebruik	-	50% plan in gebruik	75% plan in gebruik*	100% plan in gebruik
Minus	referentiegebruik	referentiegebruik	Referentiegebruik	referentiegebruik

* : 100% gebruiksfase vanaf september 2026; gemiddeld over 2026 75% van totale gebruik

De aanlegfase loopt vanaf januari 2024 tot eind 2026. Het eerste jaar van de aanlegfase is maatgevend voor wat betreft het gebruik van zwaar materiaal omdat in dat jaar de heiwerkzaamheden en het grondverzet plaatsvindt. De percentages die in de rij 'Aanleg' zijn gepresenteerd zijn gebaseerd op het dieselgebruik in dat jaar ten opzichte van het totale dieselgebruik in de aanlegfase. Voor het dieselgebruik in de beschouwde jaren gedurende de aanlegfase wordt verwezen naar bijlage 1.

De oplevering van de woningen vindt plaats in het jaar 2025 en 2026. Er is vanuit gegaan dat in beide jaren ongeveer de helft wordt opgeleverd. In het jaar 2025 is daarom sprake van een aanlegfase (9,33%) maar ook 50% van de verkeersproductie van de reeds opgeleverde woningen en de commerciële ruimten. Gedurende het jaar 2026 is een vergelijkbare situatie aan de orde waarbij de aanlegfase 9,13% bedraagt en de gebruiksfase naar 75% toeneemt omdat alle nieuwe functies in de loop van het jaar (circa oktober) zijn opgeleverd.

Op basis van bovenstaande tabel kan niet op voorhand worden gesteld welk jaar het maatgevende jaar zal zijn. Om deze reden zal de vier jaren uit de bovenstaande tabel doorgerekend.

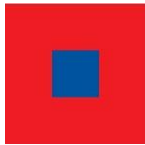
Berekeningen

De resultaten van de berekeningen voor de jaren 2024, 2025, 2026 en 2027 en later zijn in respectievelijk bijlage 3, 4, 5 en 6 gepresenteerd. Uit deze resultaten kan worden geconcludeerd dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. In deze berekening is geen rekening gehouden met de afname van de stikstofemissie door het gebruik en de verkeersproductie van de bestaande functies.

Conclusie

In dit onderzoek is beoordeeld of de aanleg- en gebruiksfase van de ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan "Watergeuskade" in Leiden leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat zowel de aanleg als de gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie veroorzaakt.

Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: Mevrouw F. Fresen

Behandeld door: Ing. J. Kraaijeveld

Telefoonnummer: 06-22012330

File: j:\621\122\90\3 projectresultaat\stikstof\notitie\stikstofdepositie-onderzoek bestemmingsplan "watergeuskade" 18 november 2022.docm

Bijlagen >>>

Bijlage 1 : Lijst met mobiele installatie en verkeersbewegingen tijdens aanlegfase

Input voor AERIUS berekening														
Projectnaam		Watergeuskade Leiden												
Adres		Zoeterwoudseweg 11D Leiden												
Opdrachtgever		Condor Project Development												
Geplande start bouw		1-1-2024												
Bouwmethode (modulair/regulier/etc)		Systeembouw												
Duur bouw		120 weken		600 dagen (+/-)										
Aanlegfase	Mobiele bron	Aantal	Draaiuren (uur/dag)	Totaal in gebruik 2024 (dagen)	Totaal in gebruik 2025 (dagen)	Totaal in gebruik 2026 (dagen)	Brandstoftype (diesel/benzine/elektrisch)	Vermogen (kW)	VANAF!! Bouwjaar	Brandstofverbruik 2024	Brandstofverbruik 2025	Brandstofverbruik 2026	Stage Klasse	
	1 Hijskraan	1	8	40			Diesel	247	2018	8694			IV	*Minimaal stageklasse
	2 Hoogwerker	1	6	140	140		40 Elektrisch	45	2019				V	*Minimaal stageklasse
	3 Hoogwerker	1	6	140	140		40 Elektrisch	45	2019				V	*Minimaal stageklasse
	4 Drukmaschine t.b.v. damwanden (Silent Piler)	1	8	30			Elektrisch	211	2021				V	*Minimaal stageklasse
	5 Graafmachine	1	8	95			25 Diesel	200	2020	16720		4400	V	*Minimaal stageklasse
	6 Trekker/shovel	1	8	95			25 Diesel	82	2018	6855		1804	IV	*Minimaal stageklasse
	7 Bulldozer	n.v.t.												
	8 Laadschop	n.v.t.												
	9 Hefttruck	1	8	110	110	110	Elektrisch	35	2020				V	*Minimaal stageklasse
	10 Hefttruck	1	8	110	110	110	Elektrisch	35	2020				V	*Minimaal stageklasse
	11 Graaf-laadcombinatie	n.v.t.												
	12 Wals	n.v.t.												
	13 Asfalt freesmaschine	n.v.t.												
	14 Asfalt afwerkmaschine	n.v.t.												
	15 Dumper	n.v.t.												
	16 Boorwerktuig	n.v.t.												
	17 Betonpomp	1	8	115	40		Diesel	175	2020	17710	6160		V	*Minimaal stageklasse
	18 Vrachtwagen met autolaadkraan	1	4	16	18	16	Diesel	250	2020	1760	1980	1760	V	*Minimaal stageklasse
	19 Heistelling	1	8	50			Diesel	220	2018	9680			IV	*Minimaal stageklasse
	20 Heistelling	1	8	50			Diesel	220	2018	9680			IV	*Minimaal stageklasse
Wegverkeer		Aantal voertuigen per dag		Voertuigen 2024	Voertuigen 2025	Voertuigen 2026		Voertuigen totaal						
	1 Vrachtwagens		3		600	600	600	1800						
	2 Bestelbussen		10		1200	1800	3000	6000						
	3 Personenauto's		18		2160	3240	5400	10800						
Gemiddeld aantal personen op bouwplaats		6 Personen												

Gebruiksfas	Bron	Aantal
Woningen	Koop, vrijstaand	
	Koop, twee onder één kap	
	Koop, tussenwoning/hoek	
	Koop, etage, duur	
	Koop, etage, goedkoop	
	Huur, vrije sec	
	Huur, sociale sec	
	Huur, etage duur	
	Huur, etage, midden/goedkoop	347 Stuks
	Kamerverhuur, zelfstandig	
Omschrijving warmtebron etc. (Denk aan warmtepomp, zonnepanelen, palletkachel etc.)	Kamerverhuur, niet-zelfstandig	
	Aanleunwoning	
	WKO, Zonnepanelen	
	Bron	BVO (m³)
Anders	Kantoor	
	Diatributiecentrum	
	Commerciële ruimte	7000 m2
	Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief	
	Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief	
	Bedrijfsthal	
Ontsluiting	Kerkgebouw	
	Zoeterwoudseweg, Lammenschansweg, N206	

Bij het materieel binnen deze stageklasse in combinatie met het vermogen is er sprake van SCR.

Totale verkeersproductie na 100% planrealisatie (2027 ev).

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden uitgaand verkeer.

Verkeer	uitgaand (100%)	Route 1 (70%)	Route 2 (60%)	Route 3 (30%)	Route 4 (0%)
Licht	1267,7	887,4	760,6	380,3	0,0
Middel	39,7	27,8	23,8	11,9	0,0
Zwaar	27,0	18,9	16,2	8,1	0,0
Totaal	1334,5	934,2	800,7	400,4	0,0

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden ingaand verkeer.

Verkeer	ingaand (100%)	Route 1 (40%)	Route 2 (30%)	Route 3 (30%)	Route 4 (30%)
Licht	1267,7	507,1	380,3	380,3	380,3
Middel	39,7	15,9	11,9	11,9	4,8
Zwaar	27,0	10,8	8,1	8,1	3,2
Totaal	1334,5	533,8	400,4	400,4	388,3

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden in- en uitgaand verkeer.

Verkeer	in/uitgaand (100%)	Route 1 (70%/40%)	Route 2 (60%/30%)	Route 3 (30%/30%)	Route 4 (0%/30%)
Licht	2535,5	1394,5	1141,0	760,6	380,3
Middel	79,4	43,7	35,7	23,8	4,8
Zwaar	54,1	29,7	24,3	16,2	3,2
Totaal	2669,0	1468,0	1201,1	800,7	388,3

Verkeersproductie in 2025 50% gebruiksfase

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden uitgaand verkeer.

Verkeer	uitgaand (100%)	Route 1 (70%)	Route 2 (60%)	Route 3 (30%)	Route 4 (0%)
Licht	633,9	443,7	380,3	190,2	0,0
Middel	19,9	13,9	11,9	6,0	0,0
Zwaar	13,5	9,5	8,1	4,1	0,0
Totaal	667,3	467,1	400,4	200,2	0,0

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden ingaand verkeer.

Verkeer	ingaand (100%)	Route 1 (40%)	Route 2 (30%)	Route 3 (30%)	Route 4 (30%)
Licht	633,9	253,5	190,2	190,2	190,2
Middel	19,9	7,9	6,0	6,0	2,4
Zwaar	13,5	5,4	4,1	4,1	1,6
Totaal	667,3	266,9	200,2	200,2	194,2

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden in- en uitgaand verkeer.

Verkeer	in/uitgaand (100%)	Route 1 (70%/40%)	Route 2 (60%/30%)	Route 3 (30%/30%)	Route 4 (0%/30%)
Licht	1267,7	697,3	570,5	380,3	190,2
Middel	39,7	21,8	17,9	11,9	2,4
Zwaar	27,0	14,9	12,2	8,1	1,6
Totaal	1334,5	734,0	600,5	400,4	194,2

Route 1 : Tomatenpad; Zoeterwoudseweg tot Lammenschansweg.

Route 2 : Lammenschansweg; ten zuiden van de Tomatenstraat.

Route 3 : Zoeterwoudseweg , Vrijheidslaan en Vijfmeilaan naar N206.

Route 4 : verbindingsweg N206/Zoeterwoudseweg.

Verkeersproductie in 2026 (gemiddeld minder dan 75% van totaal).

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden uitgaand verkeer.

Verkeer	uitgaand (100%)	Route 1 (70%)	Route 2 (60%)	Route 3 (30%)	Route 4 (0%)
Licht	950,8	665,6	570,5	285,2	0,0
Middel	29,8	20,9	17,9	8,9	0,0
Zwaar	20,3	14,2	12,2	6,1	0,0
Totaal	1000,9	700,6	600,5	300,3	0,0

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden ingaand verkeer.

Verkeer	ingaand (100%)	Route 1 (40%)	Route 2 (30%)	Route 3 (30%)	Route 4 (30%)
Licht	950,8	380,3	285,2	285,2	285,2
Middel	29,8	11,9	8,9	8,9	3,6
Zwaar	20,3	8,1	6,1	6,1	2,4
Totaal	1000,9	400,4	300,3	300,3	291,3

Tabel : Verdeling verkeersproductie ontwikkelingen Watergeuskade Leiden in- en uitgaand verkeer.

Verkeer	in/uitgaand (100%)	Route 1 (70%/40%)	Route 2 (60%/30%)	Route 3 (30%/30%)	Route 4 (0%/30%)
Licht	1901,6	1045,9	855,7	570,5	285,2
Middel	59,6	32,8	26,8	17,9	3,6
Zwaar	40,5	22,3	18,2	12,2	2,4
Totaal	2001,8	1101,0	900,8	600,5	291,3

Route 1 : Tomatenpad; Zoeterwoudseweg tot Lammenschansweg.

Route 2 : Lammenschansweg; ten zuiden van de Tomatenstraat.

Route 3 : Zoeterwoudseweg , Vrijheidslaan en Vijfmeilaan naar N206.

Route 4 : verbindingsweg N206/Zoeterwoudseweg.

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Aanleg 100% en Gebruik 0% - Beoogd

Resultaten

Aanleg 100% en Gebruik 0% - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

KuiperCompagnons
Van Nelleweg,
BC Rotterdam

Watergeuskade
Bestemmingsplan Watergeuskade bvo bedrijfsruimte en
woningen (horeca verkeersproductie verdubbeld en ontsluiting
aangepast) Jaar 2024; aanlegfase 100% en gebruiksfase 0%)

S4SPrABQ8uSX
18 november 2022, 07:35
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	17,2 kg/j	80,4 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

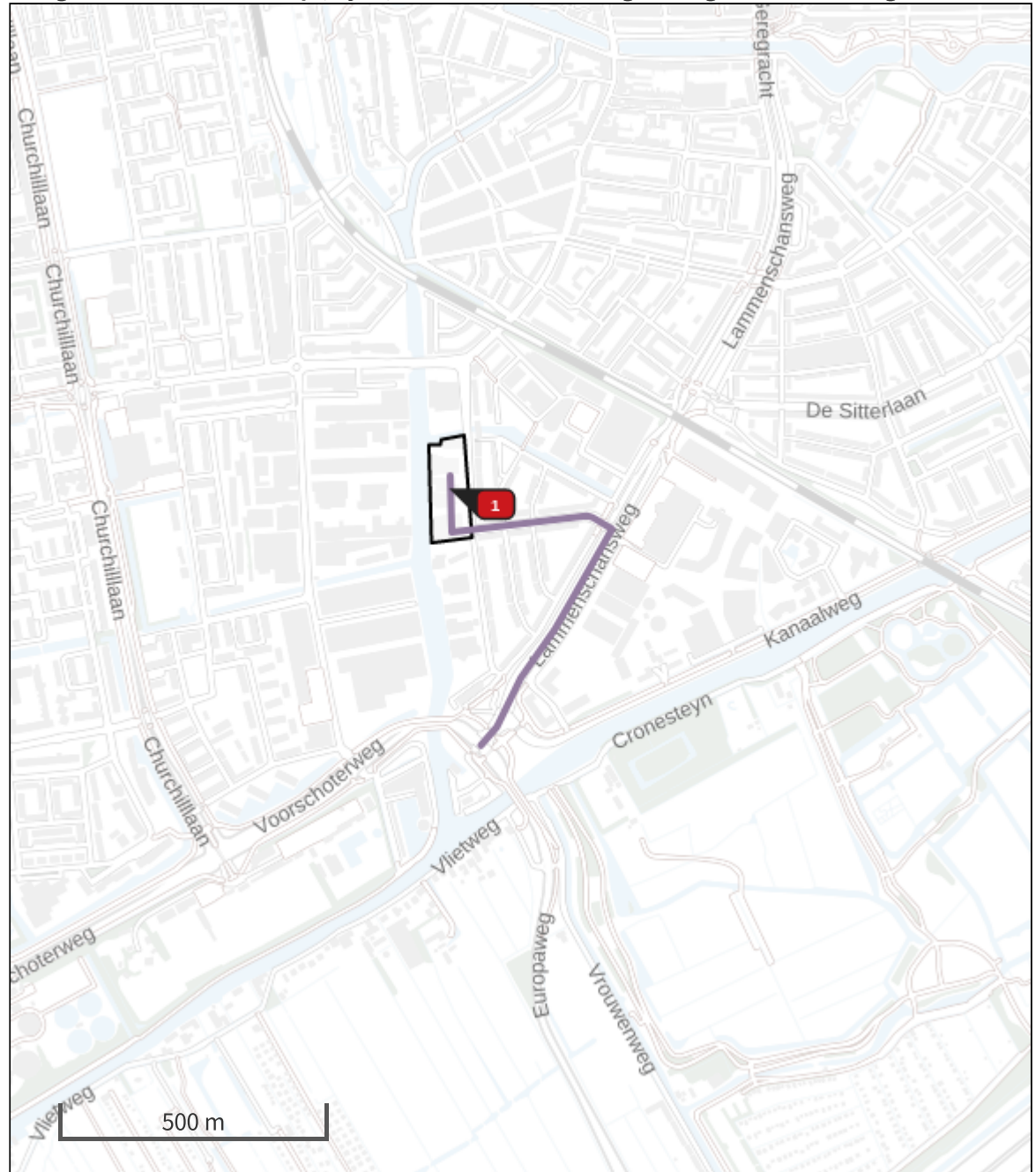


Aanleg 100% en Gebruik 0% (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase 100% 2024	17,1 kg/j	75,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,0 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg 100% en Gebruik 0% "
(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	-	-	-	-	-	-

Aanleg 100% en Gebruik 0% , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 100% 2024	NO _x NH ₃	75,4 kg/j 17,1 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren verbruik	Stof	Emissie	
Aanleg 2024 Stage IV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	34909 l/j	1880 u/j	2443 l/j	NO _x	37,6 kg/j
					NH ₃	8,4 kg/j
Aanleg 2024 Stage V	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36190 l/j	1744 u/j	2533 l/j	NO _x	37,8 kg/j
					NH ₃	8,7 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Materiaal en personeel 2026		Links	Rechts	NO _x	5,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen				In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	5.92 p/etmaal				0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	3.29 p/etmaal				0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	1.64 p/etmaal				0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Aanleg 9,33% en Gebruik 50% - Beoogd

Resultaten

Aanleg 9,33% en Gebruik 50% - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

KuiperCompagnons
Zoeterwoudseweg,
1111AA Leiden

Watergeuskade
Bestemmingsplan Watergeuskade bvo bedrijfsruimte en
woningen (horeca verkeersproductie verdubbeld en ontsluiting
aangepast) Jaar 2025; aanlegfase 9,33% en gebruiksfase 50%)

RxyjruZfFGBb
18 november 2022, 07:45
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	8,6 kg/j	143,1 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

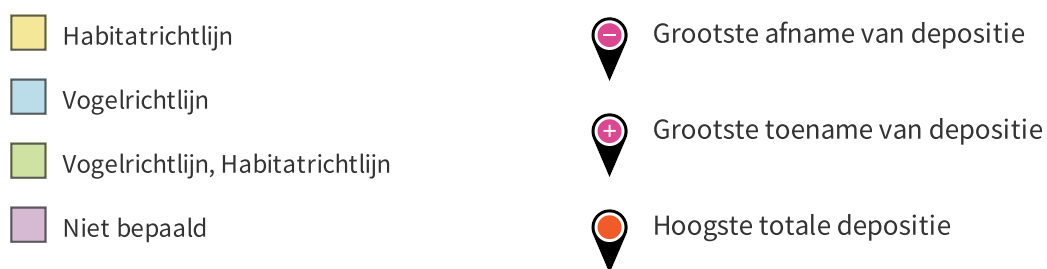


Aanleg 9,33% en Gebruik 50% (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase 9,33%	2,0 kg/j	8,8 kg/j
Verkeersnetwerk	6,6 kg/j	134,2 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg 9,33% en Gebruik 50% " (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	-	-	-	-	-	-

Aanleg 9,33% en Gebruik 50% , Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 (70%/40%)	Links	Rechts	NO _x	26,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	3,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	697.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	21.8 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	14.9 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 (60%/30%)	Links	Rechts	NO _x	36,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	4,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	570.5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	17.9 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	12.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 3 (30%/30%)	Links	Rechts	NO _x	53,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	7,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	2,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	380.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	11.9 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	8.1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 4 (0%/30%)	Links	Rechts	NO _x	8,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	190.2 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	2.4 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	1.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 9,33%	NO _x			8,8 kg/j	
		NH ₃			2,0 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Totaal aanleg 9,33%	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8140 l/j	392 u/j	569 l/j	NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Materiaal en personeel 2026	Links	Rechts	NO _x	8,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	14.79 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	8.22 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	1.64 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/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 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Aanleg 9,13% en Gebruik 75% - Beoogd

Resultaten

Aanleg 9,13% en Gebruik 75% - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

KuiperCompagnons
Van Nelleweg,
BC Rotterdam

Watergeuskade
Bestemmingsplan Watergeuskade bvo bedrijfsruimte en
woningen (horeca verkeersproductie verdubbeld en ontsluiting
aangepast) Jaar 2026; aanlegfase 9,13% en gebruiksfase 75%)

RsrBdqcpJiHE
18 november 2022, 07:40
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	11,4 kg/j	196,1 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

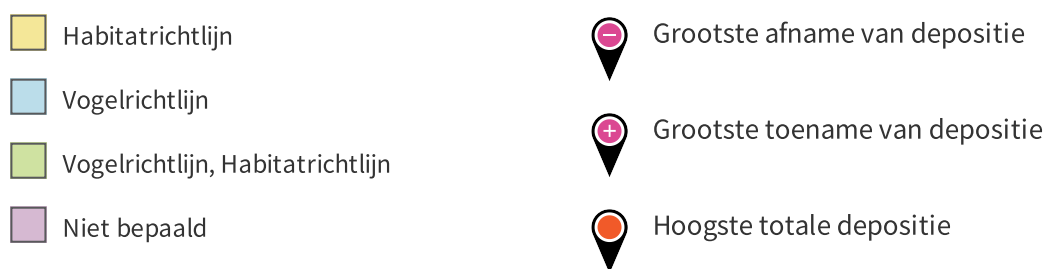


Aanleg 9,13% en Gebruik 75% (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanlegfase 9,13%	1,9 kg/j	8,9 kg/j
Verkeersnetwerk	9,5 kg/j	187,2 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg 9,13% en Gebruik 75% " (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	-	-	-	-	-	-

Aanleg 9,13% en Gebruik 75% , Rekenjaar 2026
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 (70%/40%)	Links	Rechts	NO _x	37,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	4,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1045.9 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	32.8 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	22.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 (60%/30%)	Links	Rechts	NO _x	52,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	6,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	2,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	855.7 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	26.8 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	18.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 3 (30%/30%)	Links	Rechts	NO _x	76,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	9,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	570.5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	17.9 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	12.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 4 (0%/30%)	Links	Rechts	NO _x	12,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	1,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	285.2 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	3.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	2.4 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanlegfase 9,13%			NO _x	8,9 kg/j	
				NH ₃	1,9 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Materiaal Stage IV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1804 l/j	200 u/j	126 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Materiaal Stage V	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6160 l/j	264 u/j	431 l/j	NO _x	6,3 kg/j
					NH ₃	1,5 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Materiaal en personeel 2026	Links	Rechts	NO _x	8,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	14.79 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	8.22 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	1.64 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/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 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

KuiperCompagnons
Zoeterwoudseweg,
1111AA Leiden

Watergeuskade
Bestemmingsplan Watergeuskade bvo bedrijfsruimte en
woningen (horeca verkeersproductie verdubbeld en ontsluiting
aangepast) Jaar 2027 ev 100% gebruiksfase

S48Eu25KdYCc
17 november 2022, 16:36
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	12,0 kg/j	225,6 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

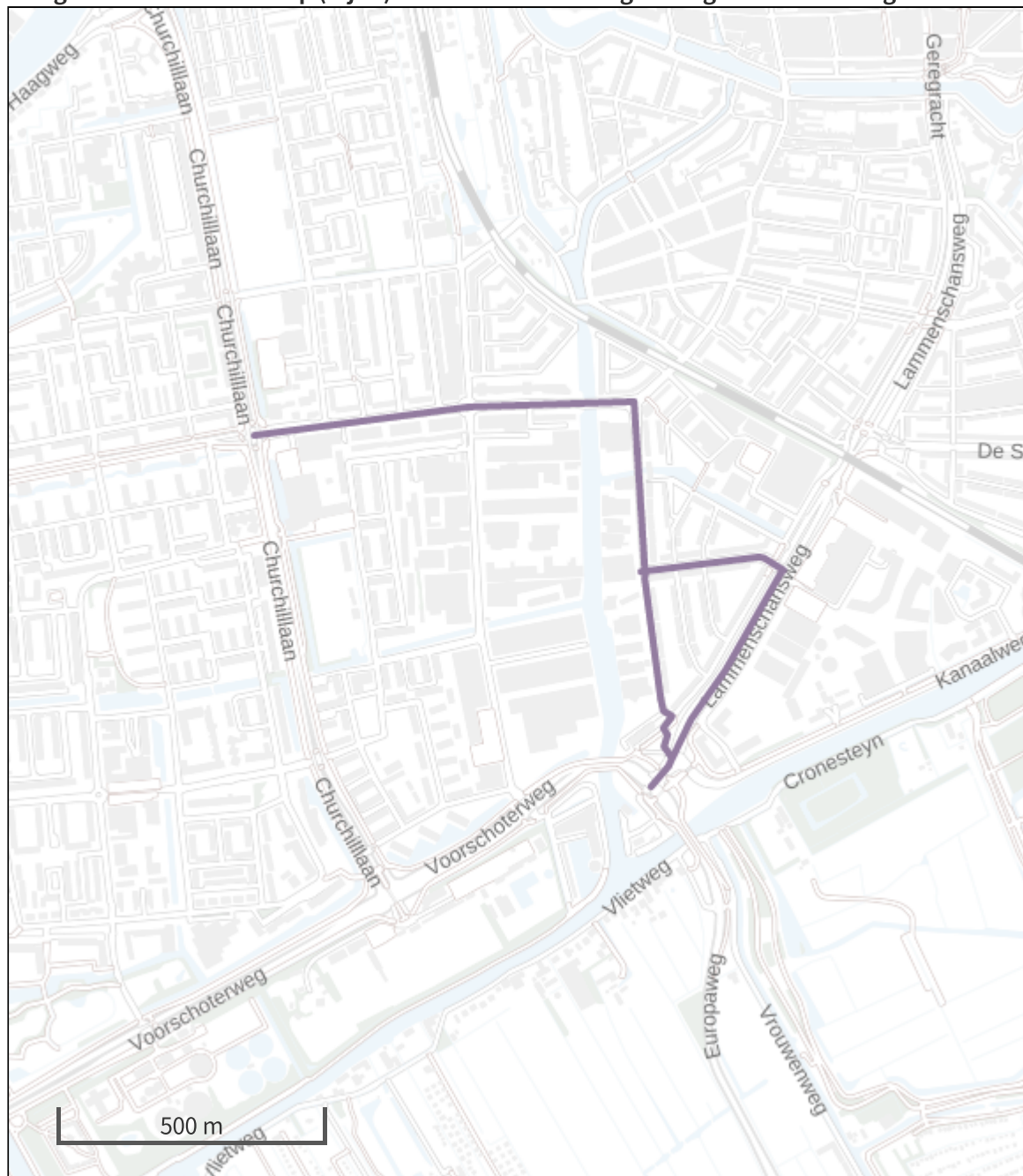
Emissie NH₃

Emissie NO_x

12,0 kg/j

225,6 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2027
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1 (70%/40%)	Links	Rechts	NO _x	47,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	5,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	2,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1394.5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	43.7 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	29.7 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2 (60%/30%)	Links	Rechts	NO _x	66,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	8,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1141 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	35.7 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	24.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 3 (30%/30%)	Links	Rechts	NO _x	96,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	12,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	5,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	760.6 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	23.8 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	16.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 4 (0%/30%)	Links	Rechts	NO _x	15,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	380.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	4.8 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	3.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>