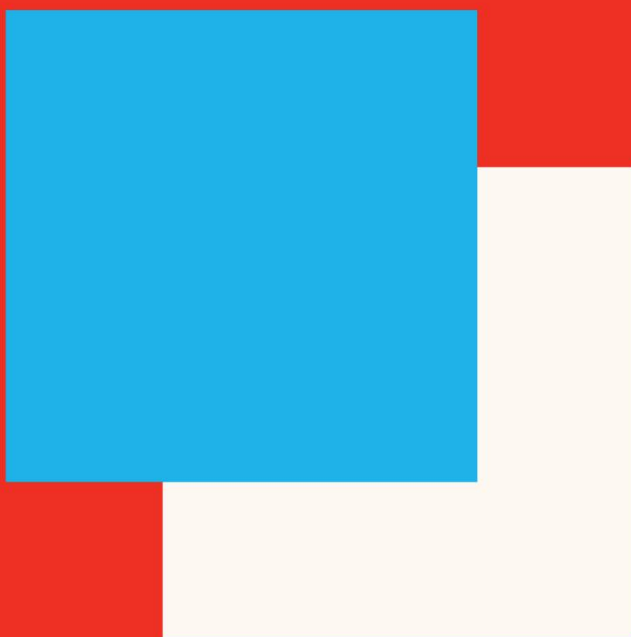




**Stikstofdepositie-onderzoek
omgevingsplan Lange Vaart**
gemeente Lansingerland



KUIPER
COMPAGNONS

PROJECTGEGEVENS

STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK OMGEVINGSPLAN LANGE VAART GEMEENTE LANSINGERLAND

Werknummer	623.146.10
Opdrachtgever	gemeente Lansingerland
Contactpersoon	de heer J. Koch
Datum	20 februari 2025

Projectverantwoordelijke:	mevr. F. Fresen
Behandeld door:	mevr. S. Franken ing. J. Kraaijeveld

Telefoonnummer	010 - 433 00 99
----------------	-----------------

*File: \\kc-filer.kuiper.nl\project\623\146\40\3 projectresultaat\stikstof\03 rapport\stikstofdepositie-onderzoek
omgevingsplan lange vaart_20 februari 2024.docm*



1	Inleiding	1
2	Wettelijk kader	2
	2.1 Habitatrichtlijn	2
	2.2 Omgevingswet	2
	2.3 Vergunningplicht.....	3
	2.4 Effectbeoordeling	3
3	Situatiebeschrijving.....	4
	3.1 Planbeschrijving	4
	3.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	4
4	Uitgangspunten.....	5
	4.1 Algemeen	5
	4.2 Tijdelijke situatie (aanlegfase)	5
	4.3 Beoogde situatie (gebruiksfase).....	8
5	Berekeningsresultaten	9
6	Conclusie.....	10

Bijlagen

Bijlage 1 Inzet mobiele installaties en verkeersproductie in de aanlegfase

Bijlage 2 Aeries-berekening Aanlegfase

Bijlage 3 Aeries-berekening Gebruiksfase

1 Inleiding

Om woningbouw mogelijk te maken in het plangebied Lange Vaart in de kern Bleiswijk van de gemeente Lansingerland is een omgevingsplanwijziging nodig. In het kader van de wijziging van het omgevingsplan is dit stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd.



Afbeelding 1. Fasering Lange Vaart.

In deze notitie is de stikstofdepositie voor de aanlegfase van Fase 1 beschouwd (zie afbeelding 1). Beoordeeld is of in deze fase 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.

Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit zes hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk 3 is de situatiebeschrijving gegeven voor wat betreft het plan en de situatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden. De uitgangspunten van het onderzoek zijn in hoofdstuk 4 opgenomen, waarna de resultaten in hoofdstuk 5 zijn beschreven. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6 waarin de conclusies van het onderzoek zijn beschreven.

2 Wettelijk kader

Onderzoek naar stikstofdepositie is noodzakelijk om aan te tonen dat een project of plan niet leidt tot negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe projecten of plannen kunnen uitsluitend doorgang vinden indien significante effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten, of wanneer na het nemen van mitigerende maatregelen uit een passende beoordeling kan worden geconcludeerd dat de ontwikkeling niet leidt tot negatieve effecten.

2.1 Habitatrichtlijn

De juridische basis wordt gevormd door de Europese Habitatrichtlijn (1992). Het eerste lid van artikel 6 legt lidstaten een verplichting op om de nodige instandhoudingsmaatregelen vast te stellen en uit te voeren. Het tweede lid, van de Habitatrichtlijn bepaalt dat er passende maatregelen genomen moeten worden om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen.

Artikel 6, derde en vierde lid, bevat de zogenaamde habitattoets. Deze toets houdt in dat er een passende beoordeling gemaakt moet worden als een activiteit afzonderlijk of in combinatie met andere activiteiten significante gevolgen kan hebben voor een Vogel- of Habitatrichtlijngebied.

Artikel 6 lid 3: “Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Gelet op de conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied en onder voorbehoud van het bepaalde in lid 4, geven de bevoegde nationale instanties slechts toestemming voor dat plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten en nadat zij in voorkomend geval inspraakmogelijkheden hebben geboden.”

Lid 4 gaat over de mogelijkheden om door middel van een zogenoemde ADC-toets en compenserende maatregelen alsnog tot toestemming te komen.

2.2 Omgevingswet

De artikelen 3 en 4 van de Habitatrichtlijn hebben een directe doorwerking in de Omgevingswet (verder OW). In artikel 16.53c lid 1 is opgenomen dat:

Artikel 16.53c: “Voor een plan of een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn maakt het bestuursorgaan dat het plan vaststelt, de aanvrager van de betrokken omgevingsvergunning, of het bevoegd gezag voor het projectbesluit een passende beoordeling als bedoeld in artikel 6, derde lid, van die richtlijn, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied.”

Indien uit een stikstofdepositie-onderzoek blijkt dat effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten is een passende beoordeling niet noodzakelijk. Een passende beoordeling is wel noodzakelijk indien sprake is van mitigerende maatregelen.

2.3 Vergunningplicht

Artikel 5.1 Ow stelt dat het verboden is zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit (sub e) te verrichten.

Natura 2000-activiteit: activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied;

Een omgevingsvergunning is niet noodzakelijk indien negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten.

2.4 Effectbeoordeling

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar), kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht. Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden is er ook geen vergunningplicht:

- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets).
- Als uit een ecologische beoordeling blijkt dat de tijdelijke effecten niet leiden tot negatieve effecten

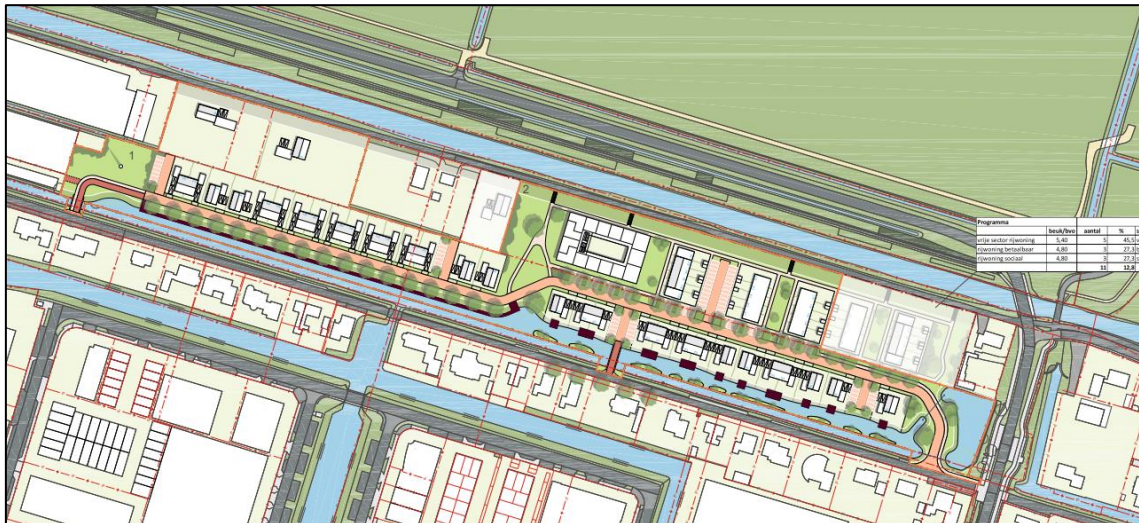
Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningplicht op grond van de OW.

Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, en eventueel na het succesvol doorlopen van de ADC-toets, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

3 Situatiebeschrijving

3.1 Planbeschrijving

In afbeelding 2 is de stedenbouwkundige opzet van het gebied weergegeven.



Afbeelding 2.: Stedenbouwkundige opzet oostelijke deel Lange Vaart

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de realisatie van maximaal 125 woningen in het projectgebied Lange Vaart in Bleiswijk. Er komt een gedifferentieerd woningaanbod met een mix van woningtypen: 25% sociaal, 25% bereikbaar en 25% hoog segment. Daarnaast dient ca. 40% van de woningen gelijkvloers te zijn.

3.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en Meijndel & Berkheide op een afstand van circa 17 km. Het natuurgebied Westduinpark & Wapendal is op een afstand van circa 20 km van het genoemde natuurgebied gelegen. Alle andere stikstofgevoelige natuurgebieden zijn op een afstand van meer dan 25 km afstand van de planlocatie gelegen.

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

Voor de ontwikkelingen in het plan Lange Vaart is een stikstofberekening aan de orde. Allereerst is er de referentiesituatie in de vorm van de bestaande functie en een beoogde situatie waarin de nieuwbouw in gebruik is genomen. Daarnaast is er een tijdelijke situatie waarin de bouw van maximaal 125 nieuwe woningen aan de orde is.

4.2 Tijdelijke situatie (aanlegfase)

De uitvoering van dit stikstofdepositie-onderzoek voor de bouw van maximaal 125 woningen is gebaseerd op een worst-case inschatting op basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten. In de eerste tabel in bijlage 1 is de verwachte inzet van de mobiele installaties gepresenteerd. In deze tabel is ook de informatie verwerkt voor de civiele werkzaamheden, zoals de aanleg van de ondergrondse infrastructuur, de aanleg wegen, fietspaden en dergelijke.

Het dieselgebruik van de mobiele installaties is bepaald op basis van het TNO-onderzoek AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen van 10 december 2021. Er is voor het berekenen van het dieselgebruik van de verschillende mobiele installaties met een gemiddelde motorlast van 35% gebruik gemaakt van de formule:

$$\text{Liter diesel / uur} = 0,095 * P_{\text{max}} [\text{kW}] + 0,54.$$

Voor het AdBlue gebruik kan op basis van hetzelfde onderzoek worden uitgegaan van 6% AdBlue-gebruik ten opzichte van het dieselgebruik voor mobiele installaties van Stageklasse IV en jonger.

Ook de aan- en afvoer van materiaal en personeel is gebaseerd op een worst-case inschatting op basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten. Op de tweede afbeelding in bijlage 1 zijn de aantallen verkeersbewegingen tijdens de verschillende fases van de bouw gepresenteerd alsmede de totalen.

Op basis van de handreiking “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023” van Bij12 en recente jurisprudentie moet het verkeer worden meegenomen tot het is opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

Opgenomen in het heersend verkeersbeeld

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. 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 kan bevinden. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het 13 reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.
Bron: Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023, Bij12

Op 24 januari 2024 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de uitspraak m.b.t. “Landgoed Paleis Soestdijk” (ECLI:NL:RVS:2024:249) aangegeven dat het verkeer voldoende is verdund en is opgenomen in het heersende verkeersbeeld als de bijdrage aan het totaal minder is dan 5%. De routing van het bouwverkeer is voor 100% ingevoerd vanaf de bouwlocatie naar de Edisonlaan en daarna via de Heulslootweg naar de Provincialeweg N209.

Gelet op de verkeersaantallen op de Provincialeweg N209 van meer dan 18.000 auto’s per weekdag of hoger (Bron CIMLK Monitoringsronde 2023 en Monitoringsjaar 2022) is de bijdrage van het bouwverkeer op deze weg al zeker minder dan 5% en daarmee opgegaan in het heersende verkeersbeeld. Het totale aantal verkeersbewegingen tijdens de bouwfase is minder dan 15 auto’s per weekdag.

Stationair draaien vrachtwagens op de bouwlocatie

Gedurende de aanlegfase is sprake van 488 zware vrachtwagens die bouwmaterialen af- of aanvoeren. Er is van de veronderstelling uitgegaan dat tijdens het laden of lossen de vrachtwagen gemiddeld 10 minuten stationair draait. Voor de 488 vrachtwagens betekent dit afgerond 81 uur stationair draaien.

Tijdens dit stationair draaien is ook sprake van een emissie van NO_x en NH₃. Voor het jaar 2025 zijn deze emissiefactoren in gram/uur weergegeven in de hierna opgenomen tabel. Daarnaast is in de volgende tabel ook de totale emissie berekend tijdens het stationair draaien welke ook in de Aerius-berekening is betrokken.

Tabel: Stikstofemissie tijdens stationair draaien vrachtwagens

Eigenschap	Waarde
Jaar:	2025 [-]
Aantal vrachtwagens:	488 [-]
Draaitijd per vrachtwagen:	10 [minuten]
Draaitijd totaal:	4880 [minuten]
Draaitijd totaal:	81,34 [uren]
Emissie NO _x :	92,4864 [g/h]
Emissie NH ₃ :	0,8976 [g/h]
Totale emissie NO _x :	7,53 [kg]
Totale emissie NH ₃ :	0,08 [kg]

Totale emissie in maximaal één jaar (worst-case)

In de berekening is worstcase uitgegaan van een aanlegfase die één jaar duurt. Dit zal in de praktijk langer zijn dan één jaar. Als tijdens een bouwperiode van één jaar geen depositie plaatsvindt in de Natura 2000-gebieden dan zal dat zeker niet het geval zijn als de bouwphase langer dan één jaar duurt.

Koude start

Naast rijdend verkeer wordt in de nieuwste versie van AERIUS, die sinds 1 oktober 2024, online is, uitgegaan van een zogenaamde koude start. Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor (rijdend verkeer emissie). Het uitgangspunt is dat de hogere koude start-emissies in de eerste 10 tot 30 seconden na de start plaatsvinden (voor zowel lichte, middelzware als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen en koude start emissies kunnen daarmee veelal gekoppeld worden aan de locatie waar het voertuig langer dan twee uur geparkeerd staat.

Er wordt in AERIUS onderscheid gemaakt in koude starts in parkeergarages en overige situaties. In dit geval is sprake van overige situaties en wordt de emissiebron gedefinieerd als vlakbron en worden bronkenmerken gebruikt die standaard in AERIUS zijn opgenomen.

In de aanlegfase is alleen sprake van een koude start voor de voertuigen waarmee de bouwvakkers op het eind van de dag vertrekken. De aankomst van het voertuig op de bouwplaats vindt immers plaats vanaf een plek waar de koude start heeft plaatsgevonden zodat alleen de vertrekkende voertuigen een koude start hebben. Dit zijn in dit specifieke geval 2238 lichte motorvoertuigen per jaar. Voor de middelzware en zware vrachtwagenbewegingen is niet uitgegaan van een koude start omdat het laden en lossen binnen een periode van 2 uur plaatsvindt en de vrachtwagen binnen dit tijdsvenster weer is vertrokken.

4.3 Beoogde situatie (gebruiksfase)

De gebruiksfase is aan de orde nadat de maximaal 125 nieuwe woningen zijn opgeleverd. Omdat de woningen gasloos gebouwd worden, veroorzaken deze zelf geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar het plangebied. In de gebruiksfase zijn de stikstofemissies overwegend afkomstig van het verkeer van en naar de locatie.

Verkeersbewegingen

Uitgaande van een gangbare verkeersproductie van 8 per woning bedraagt de verkeersproductie afgerond 1000 verkeersbewegingen per weekdag. Worstcase is er van uitgegaan dat 30 van deze verkeersbewegingen vrachtverkeer betreft. Hiervan zijn er 20 middelzware vrachtwagens en 10 zware vrachtwagens.

Met deze verkeersintensiteit is op basis van dezelfde rijroute als in de aanlegfase een Aeries-berekening uitgevoerd. De totale emissie van stikstof is 234,6 kg NO_x en 15,8 kg NH₃ per jaar. Dit is een beperkte emissie in relatie tot de grote afstand waarop de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden van de locatie zijn gelegen. Het jaar van berekening voor de gebruiksfase is 2026.

Koude start

Ook voor de gebruiksfase is naast rijdend verkeer sprake van koude startsituaties. Vanaf de woningen zullen immers voertuigen vertrekken die langer dan 2 uur hebben stilgestaan. In de gebruiksfase is worstcase sprake van een koude start voor alle vertrekkende personenwagens vanaf de woningen. De aankomsten zijn per definitie de helft van de verkeersbewegingen en hebben per definitie ook geen koude start op de plaats waar de woningen is gebouwd.

Dit zijn in dit specifieke geval 485 lichte motorvoertuigen die vertrekken vanaf het plangebied per etmaal. Voor de middelzware en zware verkeersbewegingen is niet uitgegaan van een koude start omdat het laden en lossen binnen een periode van 2 uur plaatsvindt en de vrachtwagen binnen dit tijdsvenster weer is vertrokken. Het betreft hier bijvoorbeeld het afleveren van pakketjes, het ophalen van huisvuil en dergelijke.

5 Berekeningsresultaten

De resultaten van de berekening voor de aanlegfase zijn in bijlage 2 gepresenteerd. Uit de resultaten van deze berekening blijkt dat geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Om de gevoeligheid van deze berekening te toetsen is eveneens een berekening uitgevoerd met een twee maal zo hoge stikstofemissie. Ook uit deze berekening (niet bijgevoegd) blijkt dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Ook in de gebruiksfase, waarvan de resultaten in bijlage 3 zijn gepresenteerd, is geen sprake van een toename van de stikstofdepositie binnen de Natura 2000-gebieden. Omdat de jaarlijkse stikstofemissie in de gebruiksfase veel lager is dan in de aanlegfase en de emissie elk jaar verder zal afnemen zal in de gebruiksfase van deze woningen ook in latere jaren geen sprake zijn van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

6 Conclusie

Om woningbouw mogelijk te maken in het plangebied Lange Vaart in de kern Bleiswijk van de gemeente Lansingerland is een omgevingsplanwijziging nodig. In het kader van de wijziging van het omgevingsplan is dit stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd.

Beoordeeld is of in de aanleg- en gebruiksfase 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.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden in de aanleg- en de gebruiksfase van deze nieuwe woningen.

Geconcludeerd kan worden dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat het aspect stikstofdepositie niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit project.

BIJLAGEN

Projectnaam:
Jaartal aanlegfase:

Lange Vaart
Jaar van uitvoering 2025

Jaar	Omschrijving stap en werktuig	Stageklasse	Vermogen [kW]	Brandstofverbruik		Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
				[liter/uur]	[liter]		
	Civiele werkzaamheden bij de bouw van 100 woningen						
1	Mobiele kraan straatwerk en grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10	13500	1350	810
3	midirups	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	75	8	10800	1350	648
4	leveller/grader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10	2250	225	135
5	tractor + grondkar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10	13500	1350	810
6	trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10	1	450	450	
	Bouwwerkzaamheden bij de bouw van 100 woningen						
7	heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300	29	15225	525	914
8	kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10	5250	525	315
9	Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10	2750	275	165
10	Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10	5250	525	315



KUIPER
COMPAGNONS

Verkeer tijdens de bouwperiode

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Invoer	Resultaat
		Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht wegverkeer	Personenauto's, bestelauto's en motoren	2238	4476
Middelzwaar wegverkeer	Vrachtauto's < 20 ton GVW	113	226
Zwaar wegverkeer	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	488	976

De verkeersbewegingen worden separaat in Aeries ingevoerd.

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

KuiperCompagnons
Lange Vaart,
1111AA Lansingerland

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lange Vaart
Aanlegfase 125 woningen (worstcase) inclusief civielwerk alles in 1 jaar

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rdbz9CiTpNMT
20 februari 2025, 14:42
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	16,8 kg/j	427,3 kg/j

Resultaten

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

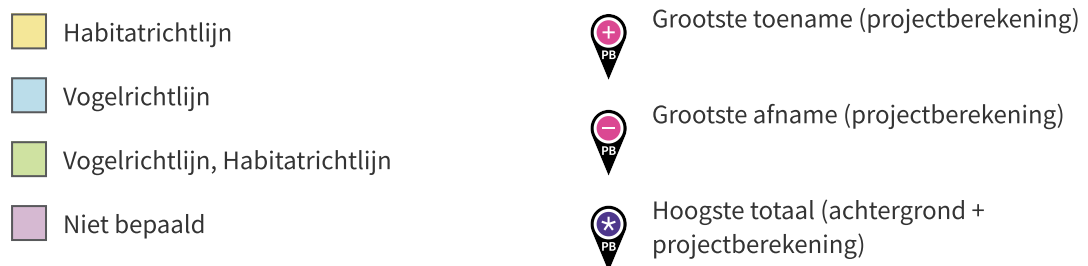
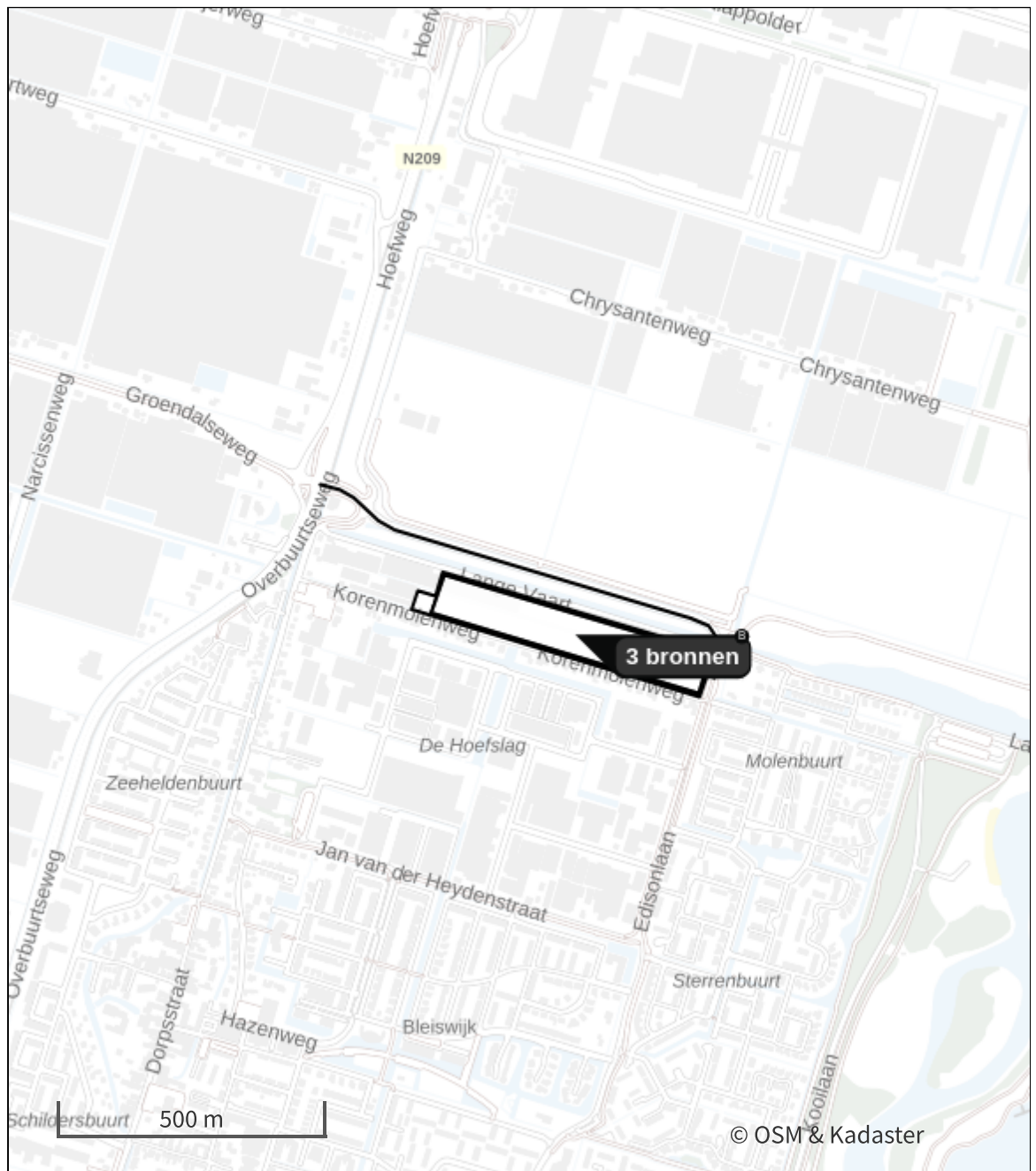
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	16,4 kg/j	411,7 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	80,0 g/j	7,5 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start	99,6 g/j	0,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	7,5 kg/j

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



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

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	411,7 kg/j
Locatie	X:96923,5 Y:447954,02	NH ₃	16,4 kg/j
Oppervlakte	4,78 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan straatwerk en grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13500 l/j	1350 u/j	810 l/j	NO _x	79,7 kg/j
					NH ₃	3,2 kg/j
midirups	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10800 l/j	1350 u/j	648 l/j	NO _x	65,1 kg/j
					NH ₃	2,6 kg/j
leveller/grader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2250 l/j	225 u/j	135 l/j	NO _x	13,3 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
tractor + grondkar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13500 l/j	1350 u/j	810 l/j	NO _x	79,7 kg/j
					NH ₃	3,2 kg/j
trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	450 l/j	450 u/j		NO _x	11,3 kg/j
					NH ₃	3,4 g/j
heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15225 l/j	525 u/j	914 l/j	NO _x	84,6 kg/j
					NH ₃	3,7 kg/j
kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5250 l/j	525 u/j	315 l/j	NO _x	31,0 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2750 l/j	275 u/j	165 l/j	NO _x	16,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5250 l/j	525 u/j	315 l/j	NO _x	31,0 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	7,5 kg/j
Locatie	X:96869,85 Y:448066,46	Type scherm	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	943,74 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.476,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	226,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	976,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	7,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	80,0 g/j
Locatie	X:96919,73 Y:447955,03	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:96919,74 Y:447955,03	NH ₃	99,6 g/j
Oppervlakte	4,09 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	2.238,0 /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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9

Database versie 2024.1_fdfc2529a9_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

KuiperCompagnons
Lange Vaart,
1111AA Lansingerland

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lange Vaart
Gebruiksfase 125 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2aYWKP7Kgvd
20 februari 2025, 14:31
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	15,5 kg/j	234,0 kg/j

Resultaten

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

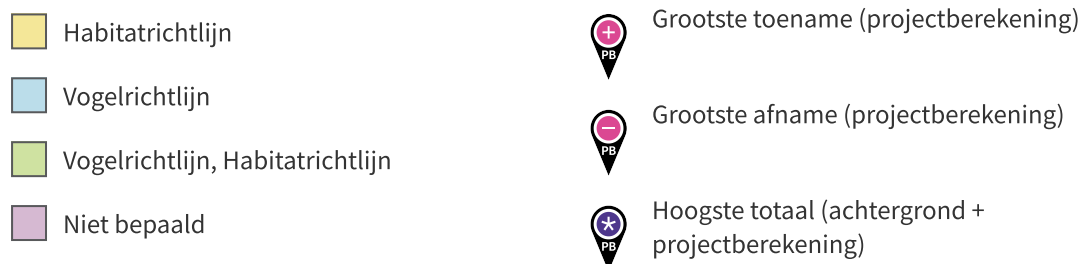
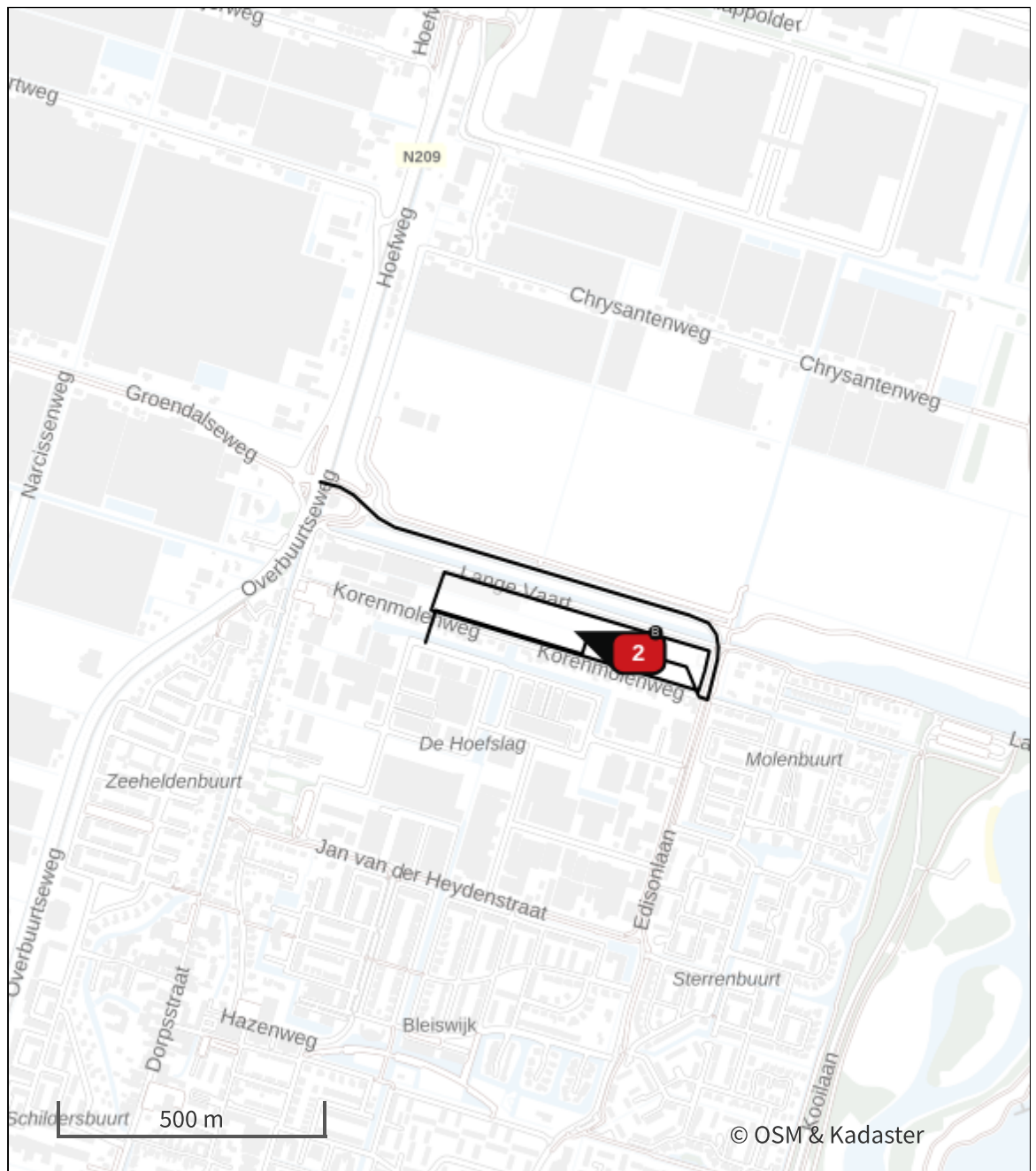
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Koude start		7,6 kg/j	48,0 kg/j
Verkeersnetwerk		7,9 kg/j	186,0 kg/j

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



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.

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksverkeer (100%)	Links	Rechts	NO _x	186,0 kg/j
Locatie	X:97183,07 Y:447961,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 32,6 kg/j
Lengte	1.609,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,9 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	970,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	48,0 kg/j
Locatie	X:96919,74 Y:447955,03	NH ₃	7,6 kg/j
Oppervlakte	4,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	485,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9

Database versie 2024.1_fdfc2529a9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

KuiperCompagnons B.V.

www.kuipercompagnons.nl

CONTACTGEGEVENS

+31 (0)10 - 433 00 99

kuiper@kuiper.nl

BEZOEKADRES

Van Nelle Fabriek

Van Nelleweg 3042

3044 BC Rotterdam

Gebouw thee 0, ingang 4

POSTADRES

Van Nelle Fabriek

Postbus 13042

3004 HA Rotterdam

