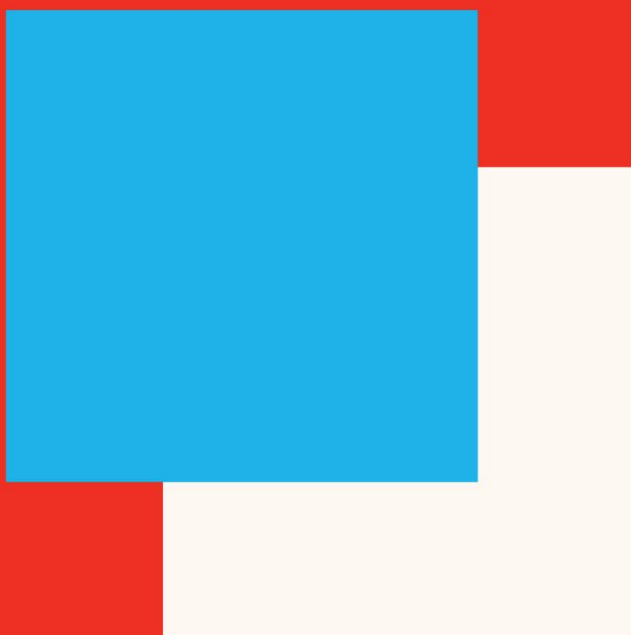




**Stikstofdepositie-onderzoek
omgevingsplan Wheermolen, deelgebied
Boeierstraat**

Gemeente Purmerend



KUIPER
COMPAGNONS

PROJECTGEGEVENS

STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK
DEELGEBIED BOEIERSTRAAT
GEMEENTE PURMEREND

OMGEVINGSPLAN

WHEERMOLEN,

Werknummer	621.135.25
Opdrachtgever	Gemeente Purmerend
Contactpersoon	de heer T. Bosch
Datum	14 februari 2025



Projectverantwoordelijke:
Behandeld door:

mevr. W. Verweij
mevr. S. Franken

Telefoonnummer

010 - 433 00 99

File: j:\621\135\25\3 projectresultaat\milieu\stikstof\notitie\stikstofdepositie-onderzoek boeierstraat 7 februari 2025_jk.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 AERIUS-berekening Aanlegfase

Bijlage 4 AERIUS-berekening Gebruiksfase

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om in de wijk Wheermolen te Purmerend het gebied ter plaatse van de Boeierstraat te herontwikkelen. De transformatie bestaat uit de sloop van zes bouwblokken met rijtjeswoningen en de bouw van twee bouwblokken met in totaal circa 19 rijtjeswoningen en twee appartementenblokken met in totaal circa 280 appartementen en ruimte voor circa 800 m² aan maatschappelijke voorzieningen.

De ontwikkeling is niet mogelijk op grond van de huidige regels in het omgevingsplan, waarin de rijtjeswoningen strak bestemd zijn met een beperkte bouwhoogte. Daarom is het nodig om het omgevingsplan te wijzigen.



Afbeelding 1: Locatie van het project.

In deze notitie is de stikstofdepositie voor de aanlegfase en de gebruiksfase van de nieuwe voorzieningen beschouwd. Beoordeeld is of in deze fases 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

Het plangebied van dit bestemmingsplan maakt onderdeel uit van de het omgevingsplan Wheermolen. Deze locatie ligt in het centrum van het bebouwd gebied van Purmerend, op korte afstand ten oosten van de dorpskern. De initiatiefnemer heeft het voornemen om het deelgebied Boeierstraat te transformeren van zes bouwblokken met rijtjeswoningen naar twee bouwblokken met in totaal circa 19 rijtjeswoningen en twee appartementenblokken met in totaal circa 280 appartementen en ruimte voor circa 800 m² aan maatschappelijke voorzieningen.

3.2 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. Voor de gebieden Polder Zeevang (circa 2 km afstand) en Markermeer & IJmeer (circa 6,5 km afstand) geldt dat binnen deze gebieden geen stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn, zodat het onderzoek geen betrekking heeft op deze natuurgebieden.

De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn de Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (circa 5,5 km afstand), Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (circa 6 km afstand), Eilandspolder (circa 9 km afstand) en de Polder Westzaan (circa 11 km afstand).



Afbeelding 2: Planlocatie ten opzichte van Natura2000-gebieden (bron AERIUS-calculator).

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

Voor de stikstofberekening voor de nieuwbouw van de rijwoningen en twee appartementenblokken met maatschappelijke voorzieningen zijn twee situaties aan de orde. Allereerst is er de tijdelijke situatie waarin de bouw aan de orde is. Daarna is er sprake van de beoogde situatie, de gebruiksfase van het plan.

4.2 Tijdelijke situatie (aanlegfase)

Een deel van stikstofemissie in de aanlegfase komt uit de sloop van de bestaande bouwblokken. Dit is bepaald op basis van gegevens die voor wat betreft de sloop zijn gebaseerd op het volume van de bestaande woningen en opstallen. Specifiek voor de sloop is uitgegaan van 16.290 m³ te slopen bebouwing, bestaande uit:

- 60 woningen van gemiddeld 85-88 m² (240 m³ per woning): 14.400 m³
- 63 schuren van 8 m² en 2,5m hoog (20 m³ per schuur): 1.260 m³
- 14 garageboxen van 18 m² en 2,5m hoog (45 m³ per garagebox): 630 m³

Geschat wordt dat het volume na sloop wordt teruggebracht tot een derde van het volume in gebouwde toestand. Dit betekent dat 5.430 m³ puin moet worden afgevoerd. Een vrachtwagen voert per stuk 20 m³ puin af. Dit betekent dat 272 vrachten puin worden afgevoerd wat neerkomt op 544 vrachtwagenbewegingen.

Voor de uitvoering van dit stikstofdepositie-onderzoek voor de bouw van de rijwoningen en twee appartementenblokken met maatschappelijke voorzieningen en de inrichting rondom is bij de opdrachtgever niet bekend welke mobiele installaties in de aanlegfase exact zullen worden ingezet.

De in dit onderzoek gehanteerde inzet van de mobiele installaties is daarom 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.

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 voor de aan- en afvoer van materiaal en personeel zijn geen gegevens voorhanden en zijn daarom gebaseerd op een worst-case inschatting op basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten. Op de tweede pagina in bijlage 1 zijn de verwachte aantallen verkeersbewegingen tijdens de bouw gepresenteerd.

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 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%.

Op basis van deze omschrijving is het bouwverkeer voor 100% beschouwd vanaf de bouwlocatie via de Henri Dunantstraat richting de Churchillaan. Op de Churchillaan zal het verkeer vervolgens richting het noorden gaan. Het aandeel bouwverkeer is op wegen verder van deze route gelegen lager dan enkele procenten zodat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen.

Stationair draaien vrachtwagens op de bouwlocatie

Het verkeer op de bouwlocatie is beschouwd met een stagnatiefactor van 100% door het manoeuvreren op deze plaats. Daarnaast is de afgelegde weg op de bouwplot als zigzaglijn van ruim 350 meter ingevoerd waardoor extra weglengte ontstaat en dientengevolge een extra stikstofemissie.

Gedurende de aanlegfase is sprake van 1.342 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 1.342 vrachtwagens betekent dit afgerond 224 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 de totale emissie berekend tijdens het stationair draaien welke ook in de AERIUS-berekening is betrokken.

Tabel 1: Stikstofemissie tijdens stationair draaien vrachtwagens

Eigenschap	Waarde
Jaar:	2025 [-]
Aantal vrachtwagens:	1342 [-]
Draaitijd per vrachtwagen:	10 [minuten]
Draaitijd totaal:	13420 [minuten]
Draaitijd totaal:	223,67 [uren]
Emissie NO _x :	92,4864 [g/h]
Emissie NH ₃ :	0,8976 [g/h]
Totale emissie NO _x :	20,69 [kg]
Totale emissie NH ₃ :	0,21 [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.

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 6.400 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.

Al deze activiteiten zijn in AERIUS meegerekend, zie bijlage 2. Uit deze berekening blijkt dat alle activiteiten gezamenlijk een emissie van 396,0 kg NO_x en 35,0 kg NH₃ veroorzaken. Uit deze berekening blijkt ook dat wanneer deze activiteiten in één jaar plaats zouden vinden een toename van de stikstofdepositie op zou treden.

Door een aanpassing in de mobiele installaties kan de emissie worden verlaagd waardoor de activiteiten in één jaar plaats kunnen vinden zonder dat een toename van de stikstofdepositie op zou treden. In bijlage 3 is een berekening toegevoegd waarbij de vaste kraan is vervangen door een elektrische kraan. Uit deze berekening blijkt dat alle activiteiten gezamenlijk een emissie van 315,9 kg NO_x en 21,9 kg NH₃ veroorzaken. Met de toepassing van deze elektrische kraan kan een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

4.3 Beoogde situatie (gebruiksfase)

De gebruiksfase is aan de orde nadat de nieuwbouw van de rijwoningen en twee appartementenblokken met maatschappelijke voorzieningen opgeleverd zijn. Omdat de nieuwe woningen gasloos zijn, veroorzaken deze zelf geen emissie tijdens het gebruik. De emissie wordt bepaald door de verkeersbewegingen van en naar het plangebied.

De gemeente Purmerend heeft het verkeersmodel met de plansituatie in 2040 aangeleverd. De gemeente heeft aangegeven dat de ontwikkeling aan de Boeierstraat is opgenomen in het verkeersmodel met een totale verkeersproductie 2.100 verkeersbewegingen.

Voor de verdeling van het verkeer is uitgegaan van 97% personenautoverkeer, 2% middelzwaar vrachtverkeer en 1% zwaar vrachtverkeer. Dit komt neer op 2.037 lichte, 42 middelzware en 21 zware verkeersbewegingen.

Voor de verspreiding van de 2.100 verkeersbewegingen is uitgegaan van een afwikkeling van 100% via de Henri Dunantlaan naar de Churchilllaan. Daarna verspreidt het verkeer zich in twee richtingen, 50% in noordelijke richting en 50% in zuidelijke richting. Vanaf de Churchilllaan wordt verwacht dat het verkeer 2 aantakkingen verkeer door afslaande bewegingen zodanig is verdund dat het verkeer van en naar deze nieuwe functies is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De absolute toename van het verkeer op de Churchilllaan is 500 motorvoertuigen per weekdag of lager en is lager dan 5% op grond van de in het CIMLK aangegeven verkeersintensiteit van 10.000 motorvoertuigen per weekdag (monitoringsronde 2024, monitoringsjaar 2023) op het zuidelijke deel van de Churchilllaan.

Het jaar van berekening voor de gebruiksfase is 2027. Dit is worstcase omdat motorvoertuigen in latere jaren minder stikstof emitteren.

Koude start

Ook voor de gebruiksfase is naast rijdend verkeer sprake van koude startsituaties. Vooral 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 betreft 1018,5 koude starts per etmaal. Een deel van de koude starts vindt plaats in de parkeergarage onder ensemble 2. Dit is ook op deze manier in de AERIUS berekening gemodelleerd.

Ook 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 en bijlage 3 gepresenteerd. Uit de resultaten van deze berekeningen blijkt dat geen toename van de stikstofdepositie plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden. Deze conclusie is aan de orde als in de aanlegfase een elektrische kraan wordt toegepast. Ook in de gebruiksfase, waarvan de resultaten in bijlage 4 zijn gepresenteerd, is geen sprake van een toename van de stikstofdepositie binnen de Natura 2000-gebieden.

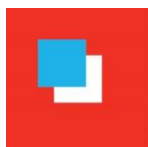
6 Conclusie

Door KuiperCompagnons is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor de aanleg- en de gebruiksfase voor de rijwoningen en twee appartementenblokken met maatschappelijke voorzieningen in Purmerend.

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

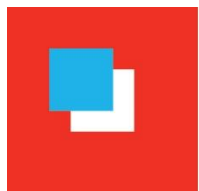


KUIPER
COMPAGNONS

Projectnaam:
Jaartal aanlegfase:

Boeierstraat
2026

Nummer	Omschrijving werktuig	Stageklasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (l/h)	Brandstofverbruik (lit)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
1	mobiele kraan sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	250	24,3	13117	540	905
2	shovel sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10,0	5422	540	374
3	graafmachine bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10,0	2711	270	187
4	shovel bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10,0	1406	140	97
5	heimachine bouwperiode	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	250	24,3	6558	270	
6	graafmachine bouwperiode	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10,0	2008	200	139
7	mobiele kraan bouwperiode	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	250	24,3	54653	2250	3771
8	vaste kraan bouwperiode	Elektrisch				2250	
9	graafmachine woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10,0	4016	400	277
10	shovel woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100	10,0	2008	200	139
11	trilplaat woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10	1,5	402	270	



KUIPER
COMPAGNONS

Verkeer tijdens de gehele bouwperiode

		Invoer	Resultaat
Verkeerscategorie	Voertuigtype	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht wegverkeer	Personenauto's, bestelauto's en motoren	6400	12800
Middelzwaar wegverkeer	Vrachtauto's < 20 ton GVW	5230	10460
Zwaar wegverkeer	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	1342	2684

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
Boeierstraat,
1443 Purmerend

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Boeierstraat
Aanlegfase met sloop, bouw, bouwverkeer en koude start

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RPYXipwvfLwf
14 februari 2025, 13:11
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase totaal - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	35,0 kg/j	396,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase totaal - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5685466	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	3,40 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename	0,01 mol/ha/j	
Grootste afname	-	

Aanlegfase totaal (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloop	4,4 kg/j	28,8 kg/j
3	Verkeer Koude start: overig Koude start (bouwverkeer)	0,3 kg/j	1,7 kg/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien (bouwverkeer)	0,2 kg/j	20,7 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouw	29,2 kg/j	290,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	54,3 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 "Aanlegfase totaal" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	3,40	1.876,36	3,40	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	3,33	1.549,60	3,33	0,01	0,00	-
Polder Westzaan (91)	0,07	1.876,36	0,07	0,01	0,00	-

Aanlegfase totaal, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	100% ontsluiting (bouwverkeer)	Links	Rechts	NO _x	23,7 kg/j
Locatie	X:126441,04 Y:502653,26	Type scherm	-	NO ₂	5,8 kg/j
Lengte	479,67 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 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	12.800,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10.460,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.684,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop	NO _x	28,8 kg/j
Locatie	X:126582,95 Y:502628,85	NH ₃	4,4 kg/j
Oppervlakte	2,09 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13117 l/j	540 u/j	905 l/j	NO _x	19,3 kg/j
					NH ₃	3,1 kg/j
Shovel (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5422 l/j	540 u/j	374 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (bouwverkeer)	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:126582,95 Y:502628,85	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	2,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	6.400,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien (bouwverkeer)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	20,7 kg/j
Locatie	X:126582,95 Y:502628,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	2,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouw	NO _x	290,4 kg/j
Locatie	X:126582,95 Y:502628,85	NH ₃	29,2 kg/j
Oppervlakte	2,09 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2711 l/j	270 u/j	187 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
shovel bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1406 l/j	140 u/j	97 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
heimachine bouwperiode	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6558 l/j	270 u/j		NO _x	99,7 kg/j
					NH ₃	49,2 g/j
graafmachine bouwperiode	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2008 l/j	200 u/j	139 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
mobiele kraan bouwperiode	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	54653 l/j	2250 u/j	3771 l/j	NO _x	80,1 kg/j
					NH ₃	13,1 kg/j
vaste kraan bouwperiode	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	54653 l/j	2250 u/j	3771 l/j	NO _x	80,1 kg/j
					NH ₃	13,1 kg/j
graafmachine woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4016 l/j	400 u/j	277 l/j	NO _x	7,1 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
shovel woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2008 l/j	200 u/j	139 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
trilplaat woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	402 l/j	270 u/j		NO _x	9,4 kg/j
					NH ₃	3,0 g/j

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	100% ontsluiting (bouwverkeer op bouwplaats)	Links	Rechts	NO _x	30,6 kg/j
Locatie	X:126591,99 Y:502627,84	Type scherm	-	NO ₂	7,5 kg/j
Lengte	386,19 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 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	12.800,0 /jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10.460,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.684,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.1.1_20250210_aabaa6c332

Database versie 2024.1_aabaa6c_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
Boeierstraat,
1443 Purmerend

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Boeierstraat
Aanlegfase met elektrische kraan. Incl. sloop, bouw, bouwverkeer
en koude start

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S31cPwjPrXhW
14 februari 2025, 13:11
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase totaal met elektrische kraan - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	21,9 kg/j	315,9 kg/j

Resultaten

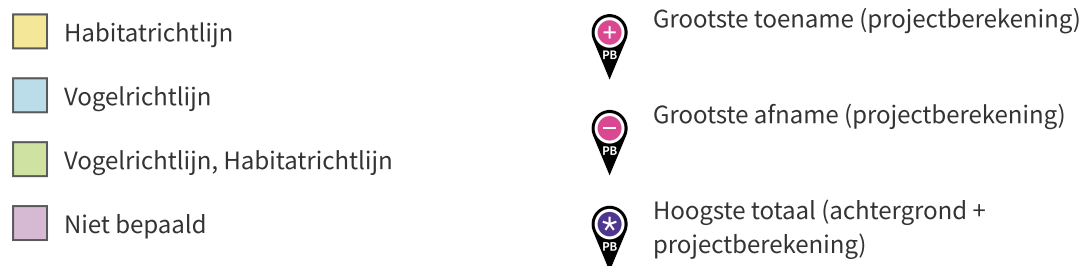
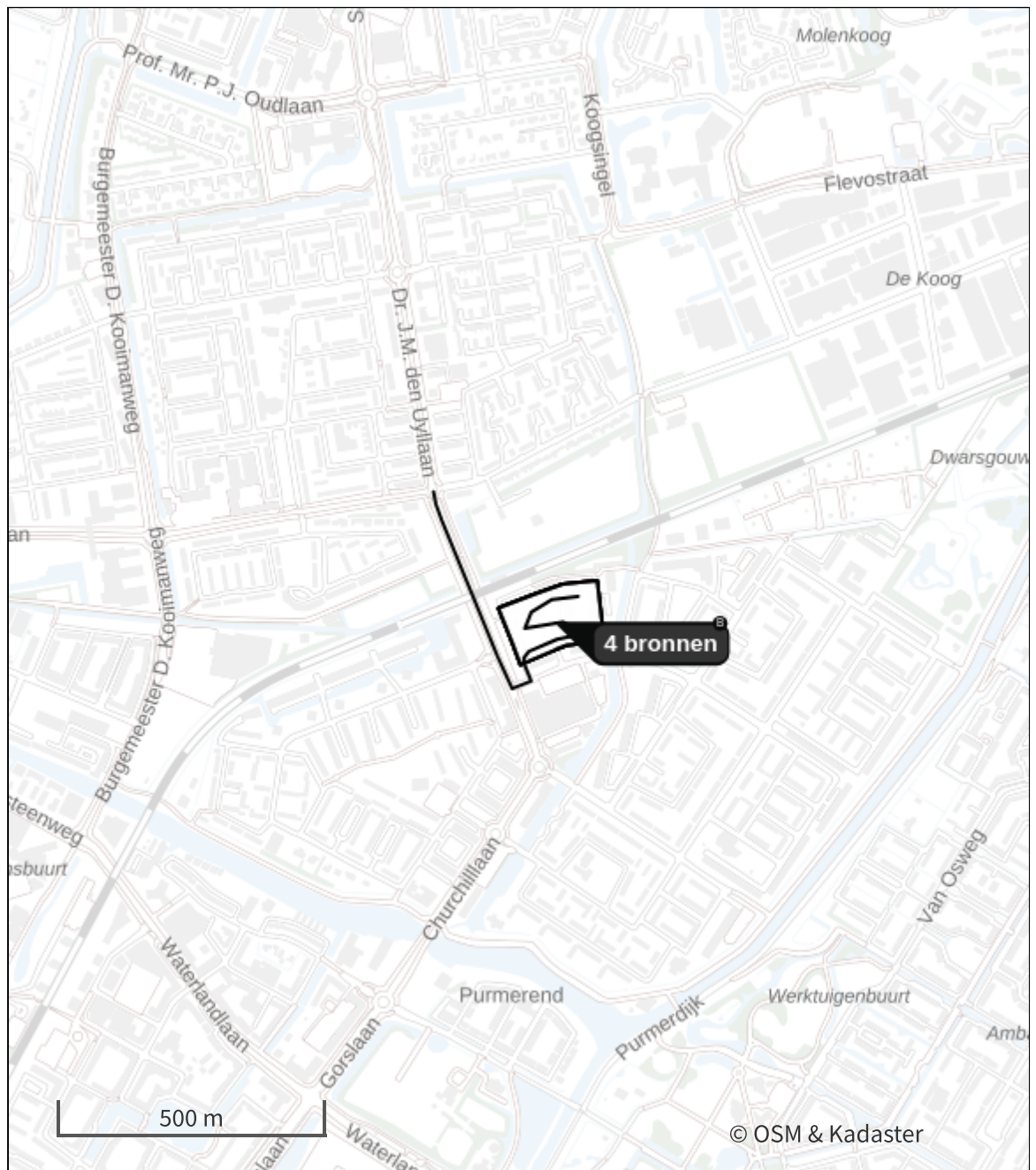
Aanlegfase totaal met elektrische kraan - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase totaal met elektrische kraan (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloop	4,4 kg/j	28,8 kg/j
3	Verkeer Koude start: overig Koude start (bouwverkeer)	0,3 kg/j	1,7 kg/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien (bouwverkeer)	0,2 kg/j	20,7 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouw	16,1 kg/j	210,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	54,3 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 totaal met elektrische kraan" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanlegfase totaal met elektrische kraan, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	100% ontsluiting (bouwverkeer)	Links	Rechts	NO _x	23,7 kg/j
Locatie	X:126441,03 Y:502653,26	Type scherm	-	NO ₂	5,8 kg/j
Lengte	479,67 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 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	12.800,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10.460,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.684,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop	NO _x	28,8 kg/j
Locatie	X:126582,95 Y:502628,85	NH ₃	4,4 kg/j
Oppervlakte	2,09 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13117 l/j	540 u/j	905 l/j	NO _x	19,3 kg/j
					NH ₃	3,1 kg/j
Shovel (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5422 l/j	540 u/j	374 l/j	NO _x	9,6 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (bouwverkeer)	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:126582,95 Y:502628,85	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	2,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	6.400,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien (bouwverkeer)	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	20,7 kg/j
Locatie	X:126582,95 Y:502628,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	2,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouw	NO _x			210,3 kg/j	
Locatie	X:126582,95	NH ₃			16,1 kg/j	
Oppervlakte	Y:502628,85					
	2,09 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2711 l/j	270 u/j	187 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
shovel bouwrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1406 l/j	140 u/j	97 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
heimachine bouwperiode	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6558 l/j	270 u/j		NO _x	99,7 kg/j
					NH ₃	49,2 g/j
graafmachine bouwperiode	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2008 l/j	200 u/j	139 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
mobiele kraan bouwperiode	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	54653 l/j	2250 u/j	3771 l/j	NO _x	80,1 kg/j
					NH ₃	13,1 kg/j
graafmachine woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4016 l/j	400 u/j	277 l/j	NO _x	7,1 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
shovel woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2008 l/j	200 u/j	139 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
trilplaat woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	402 l/j	270 u/j		NO _x	9,4 kg/j
					NH ₃	3,0 g/j

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	100% ontsluiting (bouwverkeer op bouwplaats)	Links	Rechts	NO _x	30,6 kg/j
Locatie	X:126591,99 Y:502627,84	Type scherm	-	NO ₂	7,5 kg/j
Lengte	386,19 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 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	12.800,0 /jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10.460,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.684,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.1.1_20250210_aabaa6c332

Database versie 2024.1_aabaa6c_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
Boeierstraat,
1443 Purmerend

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Boeierstraat
Gebruiksfasen met 2100 verkeersbewegingen en 1018,5 koude starts

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvdMRVYkB2jD
14 februari 2025, 12:07
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	24,2 kg/j	294,8 kg/j

Resultaten

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

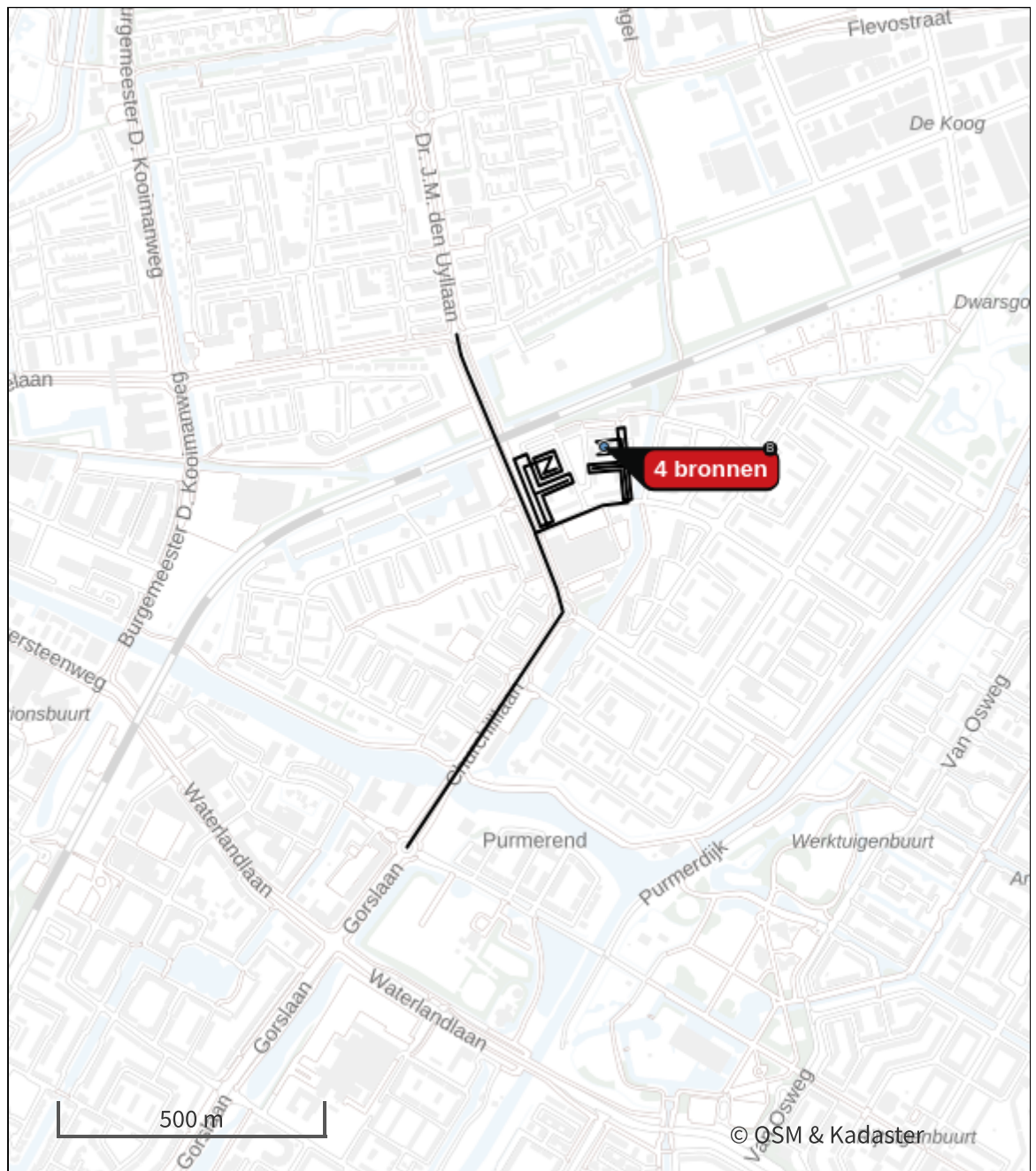
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start (parkeergarage binnen ensemble 2)	4,9 kg/j	32,0 kg/j
2	Verkeer Koude start: overig Koude start (parkeren binnen ensemble 1)	9,4 kg/j	60,8 kg/j
3	Verkeer Koude start: overig Koude start (parkeren rond ensemble 1)	0,5 kg/j	3,6 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Koude start (parkeren rond ensemble 2)	0,5 kg/j	3,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	8,8 kg/j	195,3 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"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksphase, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start (parkeergarage binnen ensemble 2)	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>0,3 m</u> <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	32,0 kg/j 4,9 kg/j
Locatie	X:126635,54 Y:502666,72				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	327,4 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (parkeren binnen ensemble 1)	NO _x NH ₃	60,8 kg/j 9,4 kg/j
Locatie	X:126529,84 Y:502632,25		
Oppervlakte	0,17 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	622,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (parkeren rond ensemble 1)	NO _x NH ₃	3,6 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:126514,89 Y:502583,57		
Oppervlakte	0,46 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	36,4 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start (parkeren rond ensemble 2)	NO _x NH ₃	3,2 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:126654,57 Y:502634,31		
Oppervlakte	0,28 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	32,8 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontsluiting Ensemble 1 (61%)	Links	Rechts	NO _x	23,8 kg/j
Locatie	X:126512,88 Y:502639,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,3 kg/j
Lengte	172,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 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	1.244,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,7 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,8 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontsluiting Stroken 1 (4%)	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:126535,98 Y:502589,64	Type scherm	-	-	NO ₂ 98,0 g/j
Lengte	67,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 24,6 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	72,8 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,5 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,8 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontsluiting Ensemble + Stroken 1 (65%)	Links	Rechts	NO _x	10,0 kg/j
Locatie	X:126517,17 Y:502544,94	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,8 kg/j
Lengte	68,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 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	1.316,8 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,2 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,6 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontsluiting Ensemble 2 (32%)	Links	Rechts	NO _x	11,2 kg/j
Locatie	X:126642,11 Y:502678,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Lengte	154,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	654,8 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,5 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,8 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontsluiting Stroken 2 (3%)	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:126644,63 Y:502628,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 78,8 g/j
Lengte	59,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 19,6 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	65,5 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,4 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,7 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Ontsluiting Ensemble + Stroken 2 (35%)	Links	Rechts	NO _x	18,5 kg/j
Locatie	X:126637,18 Y:502555,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Lengte	230,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 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	720,2 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14,9 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,4 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

11 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	100% ontsluiting	Links	Rechts	NO _x	6,2 kg/j
Locatie	X:126517,59 Y:502507,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	27,36 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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.037,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

12 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	50% ontsluiting (Z)	Links	Rechts	NO _x	78,6 kg/j
Locatie	X:126454,62 Y:502195,14	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,1 kg/j
Lengte	694,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,5 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	1.018,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

13 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	50% ontsluiting (N)	Links	Rechts	NO _x	46,1 kg/j
Locatie	X:126427,16 Y:502689,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,3 kg/j
Lengte	407,32 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,1 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	1.018,5 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,5 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis



Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.1.1_20250210_aabaa6c332

Database versie 2024.1_aabaa6c_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



KUIPER
COMPAGNONS