



Stikstofdepositie berekening

Herontwikkeling Westerkoog

projectnummer 0474124.100
definitief revisie 04
31 maart 2023

Stikstofdepositie berekening

Herontwikkeling Westerkoog

projectnummer 0474124.100

definitief revisie 04
31 maart 2023

Auteur

Kyra Rossel

Opdrachtgever

Stichting Parteon
Dick Laanplein 1
1521 HT Wormerveer

datum	beschrijving	vrijgave
31 maart 2023	definitief	

Inhoudsopgave

		Blz.
1.1	Aanleiding	1
1.2	Beschrijving locatie	1
1.3	Ligging projectgebied	1
1.4	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	Ontwikkelingen	3
3	Uitgangspunten	6
3.1	Verkeersgeneratie	6
4	Resultaten en conclusie	8
4.1	Resultaten	8
4.2	Conclusies	8

Bijlage 1 AERIUS berekening

1.1 Aanleiding

Parteon is voornemens om de bestaande bebouwing op haar perceel (zie figuur 1.1) te slopen en te herontwikkelen. Voor deze beoogde herontwikkeling zal een ruimtelijke procedure moeten worden doorlopen. Een nieuw (postzegel)bestemmingsplan is noodzakelijk voor een bouwtitel. Parteon heeft Antea Group gevraagd om de benodigde onderzoeken ten behoeve van het doorlopen van de ruimtelijke procedure uit te voeren. Het stikstof depositie onderzoek is onderdeel van deze procedure.



Figuur 1.1: Plangebied (bron: Kadaster)

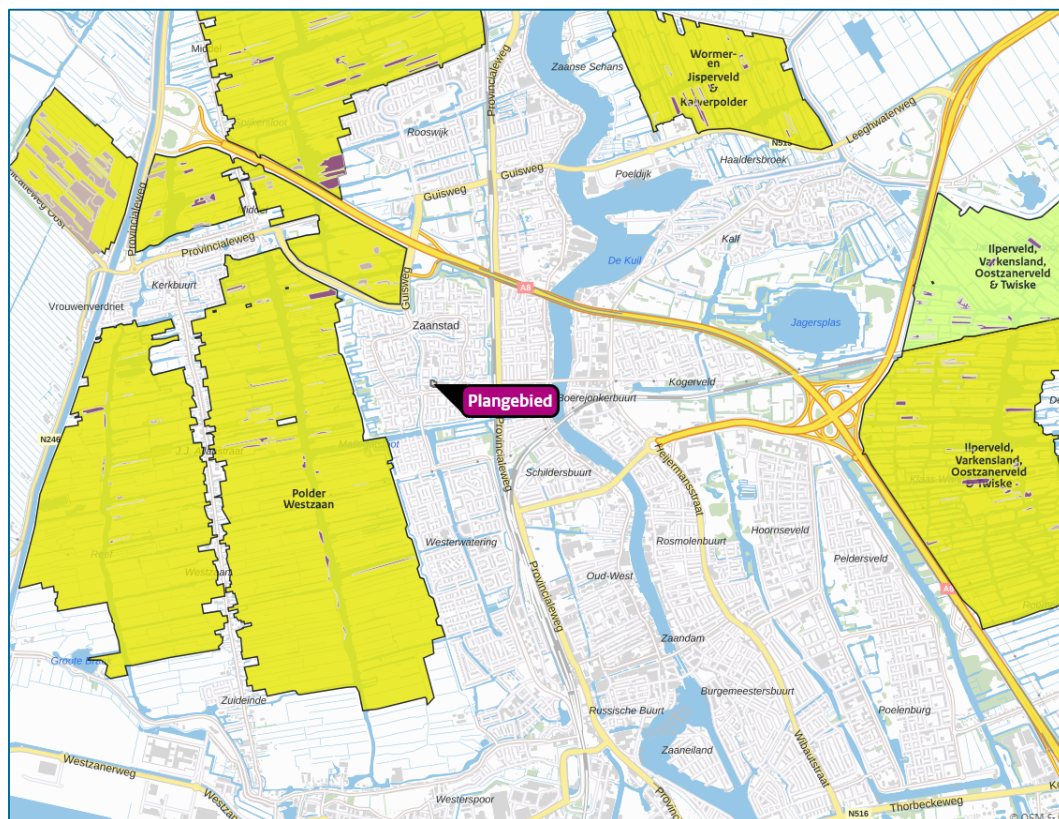
1.2 Beschrijving locatie

Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Koog aan de Zaan, sectie B, nummer 5176 en heeft een oppervlakte van 1.700 m². Op het plangebied rust conform het vigerende bestemmingsplan 'Westerkoog' een bestemming 'Gemengde doeleinden', hetgeen onder andere wonen, maatschappelijke doeleinden, detailhandel, bedrijven, horeca en dienstverlening toestaat.

De huidige situatie beslaat een pand van circa 2.950 m², waarin een bibliotheek, BSO, winkel politiepost en sociaal cultureel centrum/ wijk- of verenigingsgebouw gevestigd zijn.

1.3 Ligging projectgebied

De ligging van het projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1.3. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is "Polder Westzaan" op circa 0,6 kilometer afstand, "Wormer en Jisperveld & Kalverpolder" op circa 2,4 kilometer afstand en "Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske" op circa 3,0 kilometer afstand. In figuur 1.3 is de locatie van de werkzaamheden weergegeven ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 1.3: Ligging projectlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden. (bron: AERIUS Calculator)

1.4 Leeswijzer

De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 geeft het wettelijk kader;
- In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de voorgenomen activiteiten en bijbehorende stikstofemissies;
- De resultaten en de conclusie worden in hoofdstuk 4 beschreven.

2 Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

2.1 Wet natuurbescherming

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (Wnb) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden gezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

2.2 Onderzoek naar significante gevolgen

Bij plannen in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase (voortoets) onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze laatste analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen, extern salderen of ecologisch beoordelen) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

2.3 Saldering

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een ontwikkeling significante gevolgen kan hebben, onder voorwaarden een vergelijking mag worden gemaakt tussen de gevolgen van de beoogde situatie en de gevolgen van de situatie voorafgaande aan die beoogde situatie (binnen het plangebied). Dit wordt ook wel intern salderen genoemd.

De situatie voorafgaand aan de beoogde situatie wordt de referentiesituatie genoemd. Voor een plan geldt dat de referentiesituatie de feitelijke huidige planologisch legale situatie voorafgaand aan het planbesluit is. Er gelden specifieke regels voor al gestaakte activiteiten en voor wel verleende, maar nog niet gerealiseerde Wnb-vergunningen.

Saldering is ook mogelijk met een verdwijnende of afnemende stikstofbron buiten het plangebied. Dit wordt extern salderen genoemd. In tegenstelling tot intern salderen is bij extern salderen altijd een passende beoordeling benodigd.

2.4 M.e.r.-plicht

Een passende beoordeling kan bij plannen leiden tot een m.e.r.-plicht (art. 7.2a Wm). Tegenwoordig is er niet altijd meer sprake van een m.e.r.-plicht bij het opstellen van een passende beoordeling. Dit is het geval bij de volgende 2 categorieën van plannen:

1. Plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een m.e.r.-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
2. Plannen met enkel kleine wijzigingen en waarvoor eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

Voor beide categorieën van plannen geldt dat, naast de m.e.r.-beoordeling, het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen m.e.r.-procedure wordt gevolgd.

2.5 Toetsing stikstofdepositie

Als een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ($> 0,00$ mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

Als een ontwikkeling op zichzelf leidt tot een toename van stikstofdepositie, maar vergeleken met de referentiesituatie er geen toename is van stikstofdepositie, dan zijn er eveneens geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. In de twee genoemde situaties staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) dan niet in de weg.

2.6 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2022). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van de berekening beschreven. De stikstof-emitterende activiteiten van de toekomstige ontwikkeling zullen in beeld worden gebracht. Onderstaand is een overzicht gegeven van de verschillende situaties en bijbehorende stikstof-emitterende activiteiten. Het nieuw te bouwen complex wordt gasloos opgeleverd en zal worden verwarmd met niet-stikstof emitterende verwarmingsbronnen. Er zal dus geen sprake zijn van directe emissie naar de atmosfeer als gevolg van het gebruik van de woningen. Daarnaast is ervoor gekozen om geen rekening te houden met de referentiesituatie. Indien het project zonder referentiesituatie geen bijdrage kent, zal het ook met referentiesituatie geen bijdrage kennen.

Om de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2022. Er is gerekend met rekenjaar 2022, het eerste mogelijke jaar van besluitvorming.

3.1 Verkeersgeneratie

Om een inschatting te maken van het huidige verkeer is gebruik gemaakt van het CROW¹ en de opgestelde verkeersanalyse². Als uitgangspunt is aangehouden dat Zaanstad wordt gecategoriseerd als “Sterk Stedelijk” en de locatie is gelegen in “rest bebouwde kom”. De CROW-richtlijnen gaan uit van een minimale verkeersgeneratienorm en een maximale verkeersgeneratienorm. Voor deze berekening is bij elke functie gekozen voor de maximale verkeersgeneratie (worst-case).

De verkeersgeneratie is 277 voertuigbewegingen per weekdag. Voor het berekenen van de zware voertuigen per etmaal moet rekening gehouden worden met de factor 0,02 per woning, dit resulteert in 1 zwaar voertuig per etmaal ($40 \cdot 0,02 \approx 1$). Voor het buurthuis “De Vuister” is het aantal zware motor voertuigen moeilijk te bepalen er zal sporadisch een levering komen of het ophalen van afval, daarom is uitgegaan van 3 zware voertuigen per week.

In AERIUS is de berekening gebaseerd op het weekdaggemiddelde van 277 voertuigbewegingen. Het verkeer is gemodelleerd als lijnbron met behulp van de module ‘Wegverkeer’ en wegtype ‘Binnen de bebouwde kom’.

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van het totaal aantal lichte bewegingen per etmaal voor ieder type woning.

¹ CROW Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie 381 (2018)

² 20220112_Verkeersanalyse herontwikkeling Westerkooog

Tabel 3.1 Uitgangspunten lichte voertuig bewegingen Westerkoog

Locatie	Type	Aantal	CROW_381 kengetal	Etmaal bewegingen [per dag]	Zware motorvoertuigen [week]
Westerkoog	Huur, appartement, sociaal goedkoop	10	4,0	40	7
	Huur, appartement, sociaal duur	10	4,0	40	
	Huur, appartement duur	20	6,0	120	
	Buurthuis	600 m ²	12,8	77	3
Totaal lichte voertuig bewegingen per etmaal				277	
Totaal zware motorvoertuigen per week					10

Het verkeer is gemodelleerd tot de aan aansluiting met “De Glazenmaker”. Hier wordt aangenomen dat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen.

4 Resultaten en conclusie

Parteon is voornemens om de bestaande bebouwing op haar perceel (zie figuur 1.1) te slopen en te herontwikkelen. Voor deze beoogde herontwikkeling zal een ruimtelijke procedure moeten worden doorlopen. Een nieuw (postzegel)bestemmingsplan is noodzakelijk voor de bouwtitel. Parteon heeft Antea Group gevraagd om de benodigde onderzoeken ten behoeve van het doorlopen van de ruimtelijke procedure uit te voeren. Het voorliggende stikstofdepositie-onderzoek is onderdeel van deze procedure.

4.1 Resultaten

Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator blijkt dat het gebruik van de woningen niet leidt tot een bijdrage van groter dan 0,00 mol/ha/jaar op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

4.2 Conclusies

De maximaal berekende stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden bedraagt niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar tijdens de gebruiksfase. Hierdoor kunnen significante gevolgen worden uitgesloten en geldt voor dit voornemen geen vergunningplicht.

Bijlage

Bijlage 1 AERIUS berekening

Kenmerk: Ri37hMcdNikZ

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Stichting Parteon

Molenwerf,

- Zaanstad

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

0474124.100

Stikstof depositie berekening herontwikkeling Westerkoog

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Ri37hMcdNikZ

30 maart 2023, 12:40

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Westerkoog (alles zuid) - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

1,8 kg/j

Resultaten

Westerkoog (alles zuid) - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Westerkoog (alles zuid) (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃

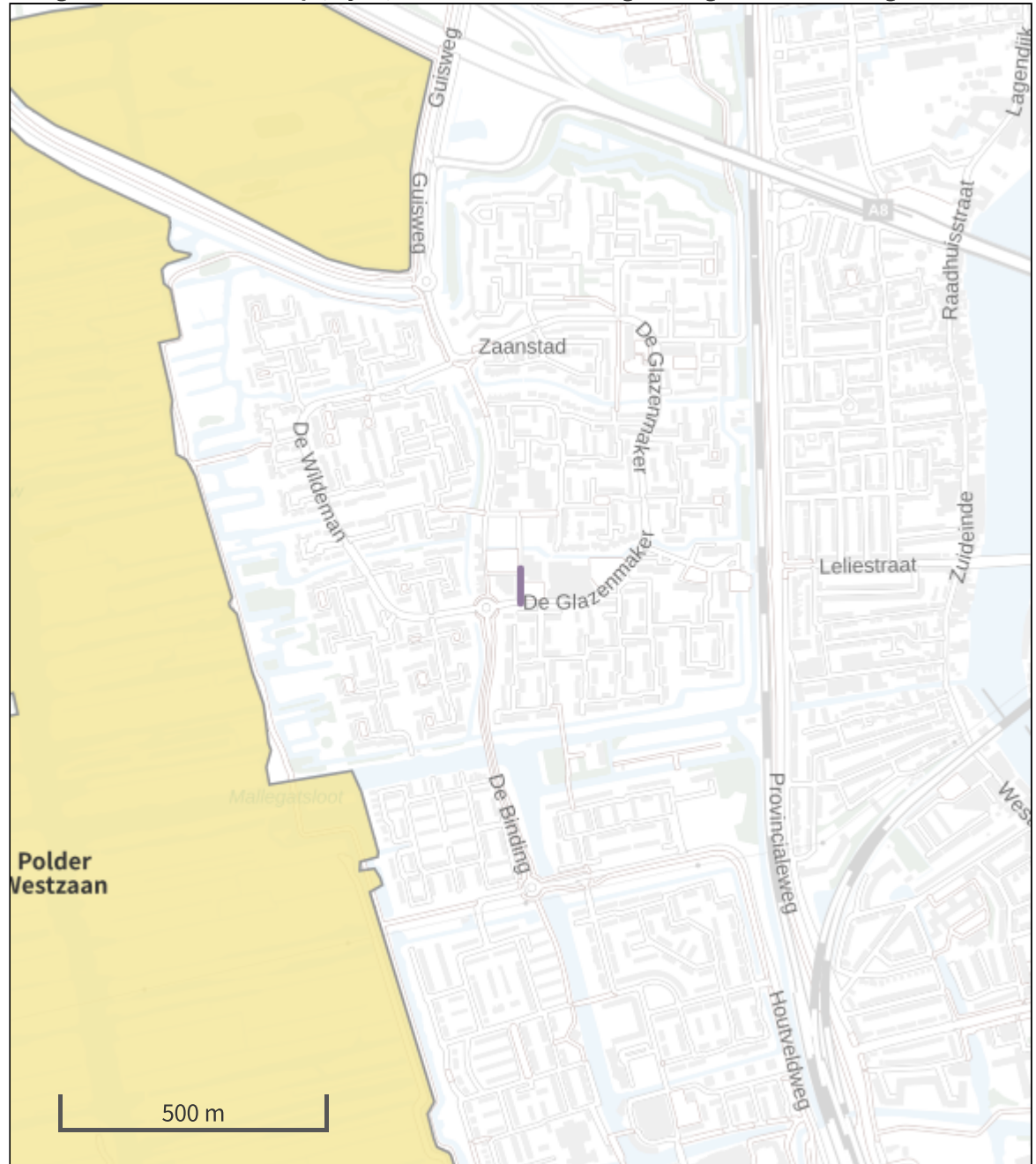
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,1 kg/j

1,8 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 "Westerkoog (alles zuid)"
(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	-	-	-	-	-	-

Westerkoog (alles zuid), Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Aanrijroute Zuid	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:115012,86 Y:496777,07	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	66,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	277 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.43 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	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 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE MAASTRICHT
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT

www.anteagroup.nl

Copyright © 2022

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.