

Bestemmingsplan Anna's Hoeve Hilversum

Onderzoek stikstofdepositie

Sweco Nederland B.V.	30129769
Onderwerp	Anna's Hove Hilversum
Projectnummer	51007593
Klant	Gemeente Hilversum
Auteur	Carolien van der Weijst
Gecontroleerd door	Rik Zegers
Vrijgegeven door	Bas Aumer
Datum	17-10-2023
Versie	2.3
Document referentie	NL23-648800269-61748



Inhoudsopgave

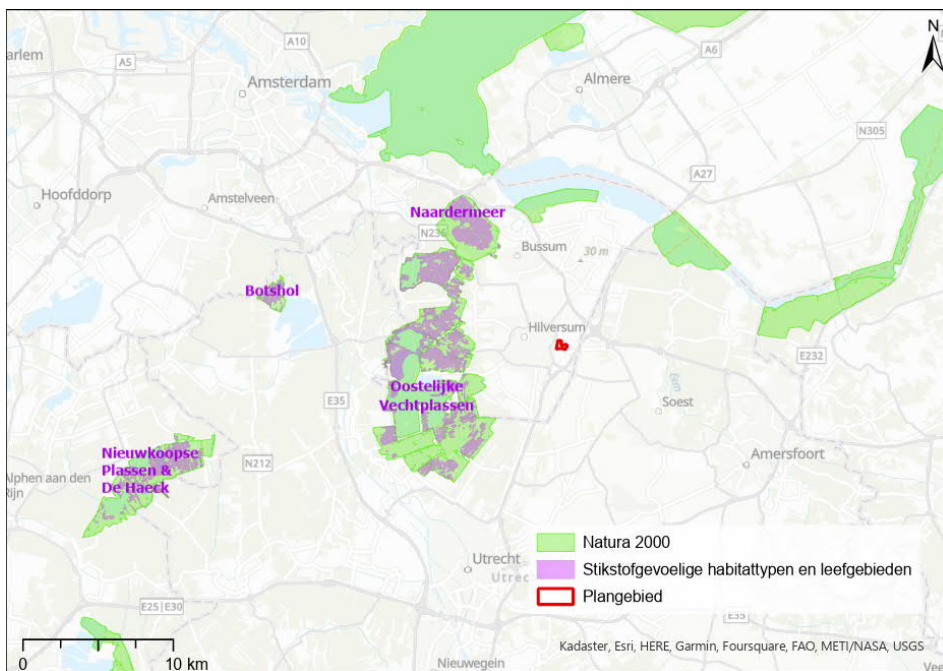
1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Rekenmodel	5
2.3	Beoordelingslocaties	5
2.4	Beoordeling stikstofdepositie projecten	6
2.5	Beoordeling stikstofdepositie bestemmingsplannen	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Onderzochte situaties	7
3.2	Gebruiksfase	7
4	Resultaten	8
5	Conclusie	8

Bijlage 1 AERIUS resultaten

1 Inleiding

De gemeente Hilversum is van plan om een aantal bestemmingsplannen rondom de woonwijk Anna's Hoeve (Figuur 1) te herzien. Het grootste gedeelte van het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan Woonwijk Anna's Hoeve, vastgesteld in 2013. Het gaat om een globaal en flexibel plan met veel ontwerp vrijheid voor ontwikkelaars. De woonwijk is inmiddels (bijna) afgerond, waardoor de stap wordt gemaakt van ontwikkel- naar beheerfase. Om de beeldkwaliteit van de woonwijk te behouden, is een nieuw conserverend bestemmingsplan gewenst. Het nieuwe bestemmingsplan gaat meer passen bij een afgeronde woonwijk.

In deze notitie zijn de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Het doel is om te bepalen of er voor het plan mogelijke belemmeringen zijn vanuit de wet- en regelgeving voor natuur zijn.



Figuur 1. Projectlocatie en omliggende (stikstofgevoelige) Natura-2000 gebieden

2 Toetsingskader

2.1 Inleiding

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd beschermd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijk gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben, kunnen hierdoor significant negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

2.2 Rekenmodel

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 relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. In het rekenmodel wordt een rekengrens gehanteerd van 25 km van de emissiebronnen. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Regeling natuurbescherming voorgeschreven. Het rekeninstrument wordt beheerd onder verantwoordelijkheid van de minister van Natuur en Stikstof.

2.3 Beoordelingslocaties

Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Elk habitatype of het leefgebied van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitatype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermesting die de stikstofdepositie veroorzaakt. Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting met stikstof is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de aanwezige habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW). Binnen de rekengrenzen van het model liggen de volgende Natura 2000 gebieden waarin stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden zijn aangewezen: Oostelijke Vechtplassen (5,7 km), Naardermeer (6,9 km), Botshol (18,5 km) en Nieuwkoopse Plassen en de Haeck (24,6 km).

2.4 Beoordeling stikstofdepositie projecten

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) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden, dan is er ook geen vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets).
- Na intern salderen, is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar.

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

Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling eventueel inclusief extern salderen en eventueel 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.

2.5 Beoordeling stikstofdepositie bestemmingsplannen

Een (wijziging van een) bestemmingsplan kan alleen worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden in Natura 2000-gebieden, ten opzichte van de huidige feitelijk gerealiseerde en planologisch legale situatie. Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) of in een ecologische beoordeling (voortoets of passende beoordeling), ondanks een toename van de stikstofdepositie, significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden van soorten volledig uitgesloten kunnen worden, kan het bestemmingsplan of de wijziging van het bestemmingsplan worden vastgesteld.

3 Uitgangspunten

3.1 Onderzochte situaties

Er is onderzocht wat de effecten zijn van de planontwikkeling op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Hiervoor is gebruikgemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2023. Effecten ten gevolge van een plan op de stikstofdepositie kunnen ontstaan in de realisatiefase (bouwphase) en/of de gebruiksfase. Alle activiteiten die gedurende de bouwphase plaatsvinden zijn inmiddels vergund en grotendeels uitgevoerd en hoeven ter onderbouwing van het bestemmingsplan niet nader te worden onderzocht. In dit onderzoek zijn enkel de effecten van de afgeronde woonwijk (gebruiksfase) onderzocht. Tijdens de gebruiksfase ontstaan stikstofemissies door de verkeersaantrekkende werking van het plan.

3.2 Gebruiksfase

Wegverkeer

De aantallen vervoersbewegingen zijn overgenomen uit het verkeersprognosemodel van de gemeente Hilversum. Deze zijn bepaald voor het prognosejaar 2040 en omvatten de volledige realisatie van het nieuwe bestemmingsplan, inclusief de maximale capaciteit van de basisschool, sportvelden en sporthal en 580 woningen. De verkeersgeneratie van de gehele wijk is afgeleid van het aantal vervoersbewegingen op de aansluitwegen (noord: Anthony Fokkerweg/Anton Philipsweg; zuid: Anthony Fokkerweg / Minckelersstraat) die de wijk met de rest van het wegennetwerk verbinden. Weekdagintensiteiten zijn conform het CROW¹ omgerekend naar weekdagintensiteiten met een correctiefactor van 0,9. In onderstaande tabel zijn de gegevens opgenomen zoals die zijn gehanteerd in het rekenmodel.

Tabel 1. Verkeersintensiteiten en verdeling over de ontsluitende wegen

	Mvt/werkdag	Mvt/weekdag	Licht verkeer (97%)	Middelzwaar verkeer (2%)	Zwaar verkeer (1%)
Aansluiting Noord	350	315	306	6	3
Aansluiting Zuid	1840	1656	1606	33	17
Minckelersstraat	1012	911	883	18	9
Anthony Fokkerweg	828	745	723	15	7

De emissies bij vervoersbewegingen van het wegverkeer worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren (g/km) per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging. De verkeersbewegingen gemodelleerd vanaf het projectgebied tot waar de verkeersgeneratie zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidend is van het overige verkeer, en daarmee opgaat in het heersende verkeersbeeld. Voor de verkeersbewegingen is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom (normaal)' gehanteerd.

¹ <https://kennisbank.crow.nl/kennismodule/detail/63677#63677>

De berekeningen zijn uitgevoerd met rekenjaar 2023, wat vanwege de hogere emissiefactoren van het wegverkeer ten opzichte van toekomstige jaren als worst-case kan worden beschouwd.

4 Resultaten

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat het plan niet leidt tot een depositietoename op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De resultaatbestanden van AERIUS Calculator zijn los meegeleverd met deze notitie en zijn tevens opgenomen in bijlage 1.

5 Conclusie

De maximale toename van de depositie ten gevolge van het plan op stikstofgevoelige habitattypen/ leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW bedraagt 0,00 mol N/ha/jaar. Op basis van bovenstaande zijn negatieve effecten in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden uitgesloten.

Bijlage 1 AERIUS resultaten

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

Gemeente Hilversum

--,

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Anna's Hoeve

Verkeersgeneratie gehele wijk

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RPqdMis1hAV2

16 oktober 2023, 09:43

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Plansituatie - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

8,1 kg/j

Emissie NO_x

235,0 kg/j

Resultaten

Plansituatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Plansituatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

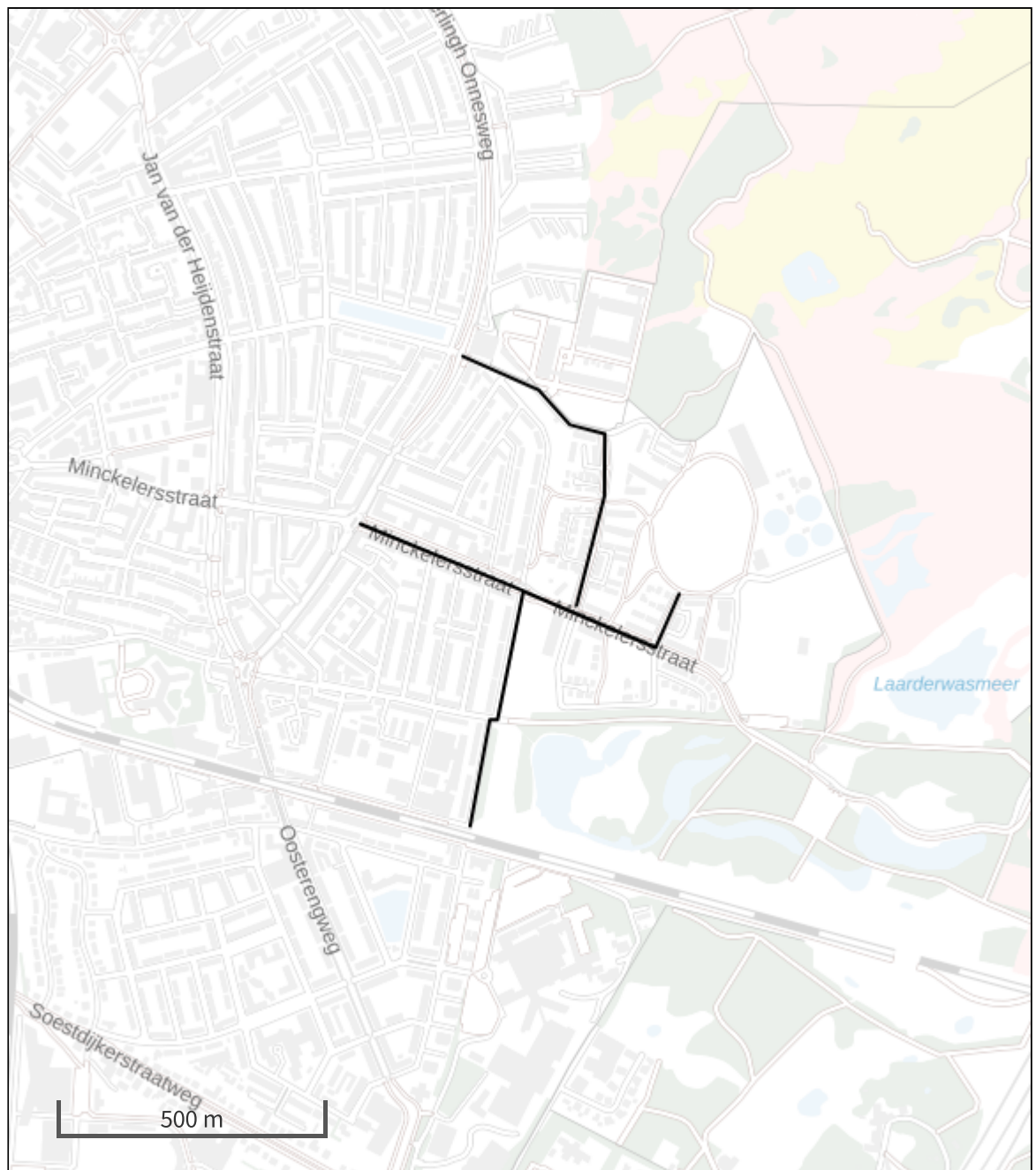
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

8,1 kg/j

235,0 kg/j

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



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
|  | Habitatrictlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  | 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 "Plansituatie"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Plansituatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Aansluiting noord	Links	Rechts	NO _x	32,0 kg/j
Locatie	X:142466,8 Y:470909,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,6 kg/j
Lengte	647,91 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	306,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Aansluiting Zuid	Links	Rechts	NO _x	99,6 kg/j
Locatie	X:142491,67 Y:470542,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,7 kg/j
Lengte	378,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 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	1.606,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	33,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	17,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Minckelersstraat	Links	Rechts	NO _x	48,6 kg/j
Locatie	X:142158,38 Y:470682,85	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,6 kg/j
Lengte	337,70 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 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	883,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	18,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Anthony Fokkerweg	Links	Rechts	NO _x	54,8 kg/j
Locatie	X:142265,43 Y:470388,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,7 kg/j
Lengte	466,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,9 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	723,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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