

projectnaam
AERIUS-berekening Hagelkruisweg 3 te Grubbenvorst

datum
23 oktober 2024

projectnummer
P07769

opdrachtgever
Clevers IJssalon

BRO
projectleider
DEe

projectteam
JEn

review
AKu

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01
info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

De voorliggende stikstofberekening heeft betrekking op de ontwikkeling van een ijsfabriek gelegen aan de Hagelkruisweg 3 te Grubbenvorst. De realisatie van de ijsfabriek is reeds uitgevoerd en wordt bij de onderhavige berekening niet meegenomen. Het plangebied bestaat uit de percelen welke kadastraal bekend staan als Grubbenvorst, sectie C, nummers 6851 en 6609. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2.184 m². Onderhavige berekening betreft de stikstofberekening voor deze ontwikkeling. In verband met de wijziging van het omgevingsplan is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

De Omgevingswet heeft voor wat betreft gebiedsbescherming betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten en activiteiten mogelijkwerijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden middels een voortoets. Projecten en activiteiten die een significant negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningplichtig (Natura 2000-activiteit). Indien nadelige effecten te verwachten zijn, welke niet significant zijn, geldt de specifieke zorgplicht. In dat geval moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperkt, of ongedaan gemaakt worden.

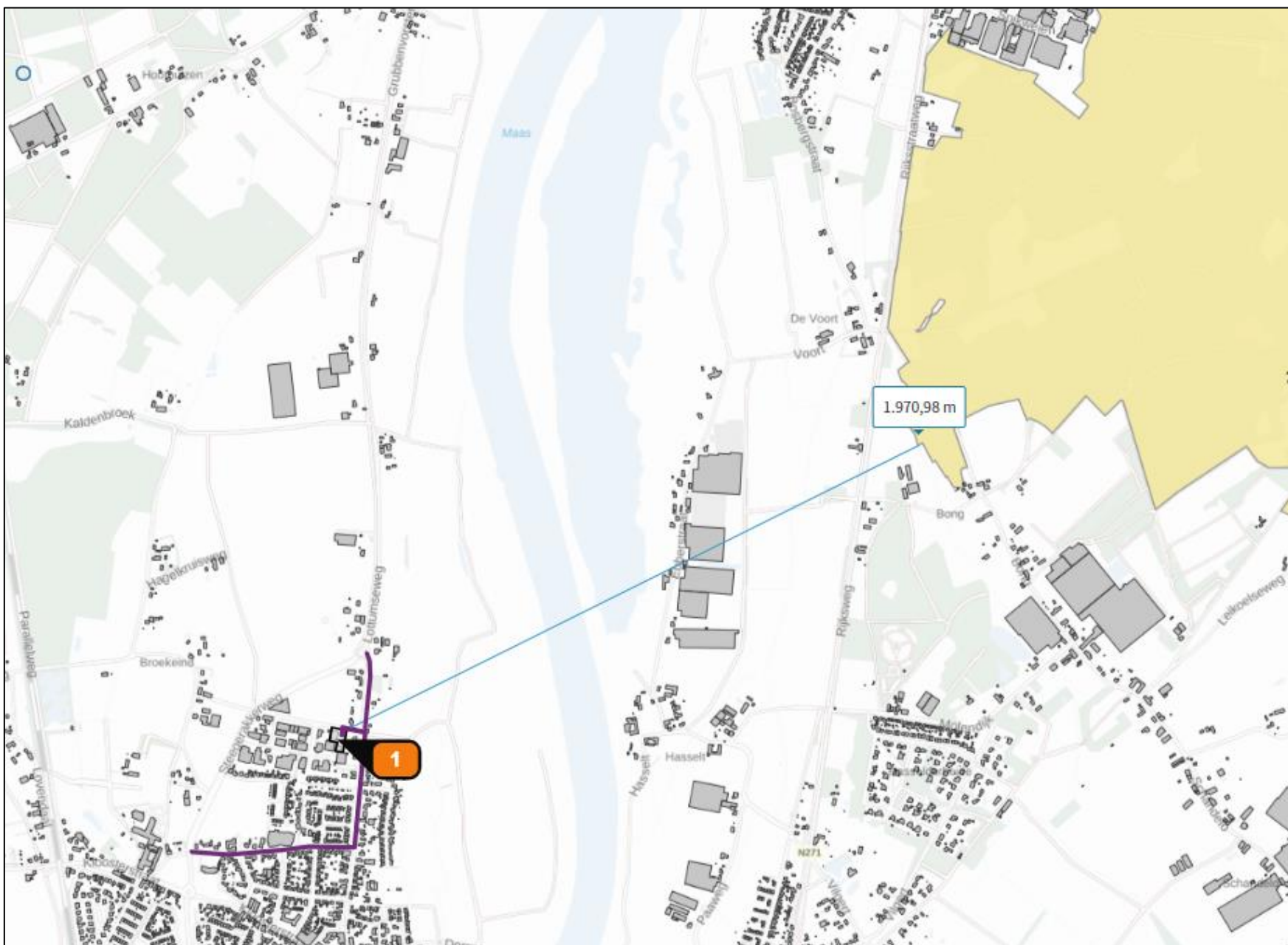
Op grond van art. 2.15a van de Ow heeft het Rijk omgevingswaarden voor stikstofdepositie vastgesteld. Deze omgevingswaarden zijn bedoeld als resultaatverplichtingen. Het uiteindelijke doel hiervan is om de stikstofdepositie op termijn te verminderen tot het niveau dat noodzakelijk is voor een gunstige staat van instandhouding van de natuurlijke habitats.

Bij de bepaling van de stikstofdepositie kan een activiteit door het veroorzaken van stikstofdepositie in een Natura 2000- gebied als een Natura 2000-activiteit moet worden aangemerkt. Dit volgt uit artikel 4.15 lid 1 van de omgevingsregeling. De methode voor het berekenen van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden is de AERIUS calculator van toepassing. Mocht er aan de hand van een stikstofberekening blijken dat er geen stikstofdepositie ontstaat hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bij omliggende Natura 2000 gebieden dan is een passende beoordeling aan de hand van het omgevingsplan niet nodig, aangezien er geen significante gevolgen verwacht zijn.

Doorwerking plangebied

Het projectgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Figuur 1 geeft de ligging van het projectgebied weer ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden. Het meest dichtbij gelegen Natura-2000 gebied betreft 'Maasduinen' en is op circa 1,9 kilometer afstand gelegen.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling een bedrijfspand juridisch-planologisch mogelijk maakt, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de bouwfase en gebruiksfase op de omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd. Onderhavig document en bijgevoegde Aeries-bijlagen geven hier invulling aan.



Figuur 1: Globale ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-calculator)

3. Het planvoornemen

Clevers Ijssalon beschikt over 13 vestigingen met ijssalons in onder andere Arcen, Grubbenvorst, Kessel, Tienray, Plasmolen, Thorn, Einighausen, Roermond de Weerd, Millingen aan de Rijn en Overloon. In deze ijssalons wordt ijs in allerhande smaken verkocht. De ijssalons zijn alleen in de zomerperiode geopend (van maart tot oktober). Door de uitstekende kwaliteit van het ijs (enkele malen verkozen tot het beste ijs van Nederland) zijn de ijssalons druk bezocht.

Het ijs werd eerder bereid in de ijssalon van Grubbenvorst. Door ruimtegebrek kon daar echter niet optimaal geproduceerd worden. Clevers Ijssalon heeft er daarom voor gekozen het ijs op een separate locatie te bereiden. Deze locatie diende in de directe nabijheid van Grubbenvorst gezocht worden. De voormalige champignonkwekerij aan de Hagelkruisweg 3 is een uitstekende locatie hiervoor gebleken. Het ligt in Grubbenvorst en na sloop van de voormalige champignonkwekerij zijn alle benodigde voorzieningen aldaar opgericht. In onderstaande figuur is een foto opgenomen vanaf de Hagelkruisweg weg met de huidige situatie. De bedrijfshal (gelegen op het kadastrale perceel met nummer 6851) heeft een oppervlakte van circa 512 m² en een maximale hoogte van 4,6 meter. Binnen de hal kunnen grofweg vier ruimtes onderscheiden worden:

- a) een opslag ten behoeve van transport;
- b) een grote koelcel voor de daadwerkelijk ijsbereiding;
- c) een vriesruimte voor opslag van ijs en;
- d) een deel met kantoren, een kantine en dergelijke.

De ijsmakerij heeft een productieoppervlak van maximaal 200 m². In deze bedrijfshal zijn reeds alle elementen aanwezig om op ambachtelijke wijze ijs te bereiden en het ijs gereed te maken voor transport naar de verschillende ijssalons. Daarnaast is er nog een pand gelegen (op het kadastrale perceel 6609) dat geldt als opslaglocatie ten behoeve van de ijsmakerij. Het betreft een gebouw met een oppervlakte van circa 270 m². In totaal hebben de bedrijfspanden tezamen een oppervlakte van circa 782 m².



Figuur 2. Uitsnede huidige situatie (Google Maps: juli 2024)

Doelstelling

Met de onderhavige ontwikkeling wordt de planologische mogelijkheid voor bedrijven milieucategorie 1 en 2 en de specifieke vestiging van het bedrijf / ijsmakerij mogelijk gemaakt. De onderhavige ontwikkeling voorziet hiermee in het in overeenstemming brengen van de planologisch-juridische situatie met de feitelijke situatie.

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te stellen is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de bouwfase als de gebruiksfase géén rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document worden de ingevoerde gegevens kort toegelicht.

Gebruiksfase

Er is nieuwe bebouwing ontwikkeld die zorgt voor een emissie van stikstof. Daarnaast is er sprake van een vergroting van de verkeersgeneratie. De toename van de verkeersgeneratie zorgt zodoende voor een stikstofemissie. Er is voor de gebruiksfase uitgegaan van het rekenjaar 2025.

Gasverbruik

Het bedrijfspand is voorzien van een hybride verwarmingssysteem. Dit betekent dat in geval van koude weeromstandigheden gas gebruikt wordt om het pand te verwarmen. Dit betekent dat het gasverbruik beperkt zal zijn. Geschat wordt dat het gemiddelde gasverbruik van het bedrijfspand maximaal 1.000 m3 per jaar zal zijn. Het geschatte gasverbruik heeft de volgende NOx-emissie tot gevolg (jaarverbruik in m3, 70 mg/m3 en keer gasvolume factor 7,6):

- Bedrijfspand: 0,532 kg/jaar

Verkeersgeneratie

Voor de berekening van de verkeersgeneratie wordt gebruik gemaakt van de CROW-Parkeerkencijfers 2024 publicatie. Hierin staan kentallen voor bedrijven. Aansluiting is gezocht bij de hoofdgroep ‘bedrijf arbeids-ext./ bezoekersext. (loods, opslag, transp.)’. Deze functie is passend bij onderhavige ontwikkeling. De ligging betreft de ‘rest bebouwde kom’ en er is uitgegaan van ‘weinig stedelijk gebied’. Op grond van het CROW is de verkeersgeneratie voor arbeidsextensieve bedrijven 3,9 tot 5,7 pp

per 100 m² bvo (rest bebouwde kom, weinig stedelijk gebied). Om de maximale verkeersgeneratie per werkdag te berekenen, moet de verkeersgeneratie) met een factor 1,11 worden vermenigvuldigd (conform CROW). De totale verkeersgeneratie per werkdag bedraagt daarmee afgerond 50 motorvoertuigbewegingen.

Functie	Norm (max.)	Aantal (m²)	Verkeersgeneratie (mvt./etmaal)		
Bedrijfs-functie	5,7 / 100 m²	782	50	Lichtverkeer	41
				Middelzwaar	3,7
				Zwaar	5,31
Totaal weekdag			45		
Totaal werkdag		* 1,1	50		

De totale verkeersgeneratie incl. vrachtverkeer voor het bedrijvenge-deelte is 50 mvt/etmaal volgens het CROW. Voor een uitsplitsing van de hoeveelheden vrachtverkeer en licht verkeer is gebruik gemaakt van de tabellen A8 en A9 van de CROW-publicatie. Daarbij is uitgegaan met cijfers voor een ‘gemengd terrein’. Hieruit kan worden geconcludeerd dat 81% van de verkeersgeneratie personenauto’s betreft. Dit zijn 41 mvt/etmaal. De overige verkeersbewegingen (9 mvt/etmaal) zijn (middel)zwaar vrachtverkeer. 41% daarvan licht vrachtverkeer (<7,5 ton GVW) (ingevoerd als middelzwaar verkeer), wat neerkomt op 3,7 mvt/etmaal. 59% daarvan is zwaar vrachtverkeer (>7,5 ton GVW), wat neerkomt op 5,31 mvt/etmaal. De verkeersgeneratie is naar boven afgerond ingevoerd in de AERIUS calculator.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen zal plaatsvinden richting de dichtstbijzijnde grote wegen: Steegakkerweg, Lottumseweg en de Hagelkruisweg. Vanaf hier zal het verkeer opgaan in het heersende verkeersbeeld.

Daarnaast zijn er verkeersbewegingen opgenomen voor zwaar vrachtverkeer. Hieronder kan de verkeersgeneratie worden beschouwd van bijvoorbeeld leveranciers, vuilniswagens, pakketbezorgers, e.d.. Voor zowel het lichtverkeer als het zwaar vrachtverkeer is een file marge aan-gehouden van 10%. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijge-voegde AERIUS-rapportage.

Koude start verkeer

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart wor-den nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Denk hierbij bijvoor-beeld aan een geparkeerde auto waarbij tijdens het starten in de eerste 10 á 30 seconden na start een hogere koude start-emissie plaatsvindt. Er is daarom een aparte vlakbron ingevoerd voor alle voertuigen die op de projectlocatie een koude start hebben. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat elk uitgaand lichtverkeersvoertuig, oftewel 50% van de lichtverkeersbewegingen, een koude start heeft.

Conclusie

De totale emissie van de verkeersgeneratie is volgens de berekening 26,7 NOx/kg/j en 0,5 NH3/kg/j. Het rekenresultaat met de ingevoerde verkeersbewegingen is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. De gebruiksfase zorgt dan ook niet voor negatieve effecten op natura 2000-gebieden.

5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekening blijkt dat bij de gebruiksfase geen reken-resultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarmee kunnen op voor-hand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofde-positie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ont-wikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht op grond van artikel 8.74b lid 1 Bkl.

Bijlage 1 - Gebruiksfase

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

BRO
Hagelkruisweg 3,
5971 EA Grubbenvorst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P07769 Hagelkruisweg 3
AERIUS-berekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWskHzRnGBNv
23 oktober 2024, 09:48
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

P07769 - Stikstofberekening gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,0 kg/j	32,1 kg/j

Resultaten

P07769 - Stikstofberekening gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



P07769 - Stikstofberekening gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Kantoren en winkels Bedrijfspand	-	0,5 kg/j
4	Verkeer Koude start: overig Koude start	0,4 kg/j	2,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	29,1 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 "P07769 -
Stikstofberekening gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

P07769 - Stikstofberekening gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bedrijfspand	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:207836,02 Y:382139,76	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,25 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer Noord	Links	Rechts	NO _x	7,5 kg/j
Locatie	X:207928,48 Y:382242,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	331,48 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	41,0 /etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer Zuid	Links	Rechts	NO _x	21,6 kg/j
Locatie	X:207864,08 Y:381808,96	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,0 kg/j
Lengte	957,79 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	41,0 /etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	2,5 kg/j
Locatie	X:207849,52 Y:382146,16	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,08 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	25,0 /etmaal		
Middelwaar 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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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