



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
SPOORLAAN 19 ETTEN-LEUR

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Spoorlaan 19 te Etten-Leur
Referentie:	20231004.v01
Datum:	21 juni 2023
Opdrachtgever:	Soma Vastgoed B.V.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet natuurbescherming	6
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
2.3. Beleidsregels intern en extern salderen	6
2.4. Referentiesituatie.....	7
2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering	7
3. REKENONDERZOEK	7
3.1. Uitgangspunten aanlegfase	8
3.1.1. Mobiele werktuigen.....	8
3.1.2. Bouwverkeer.....	9
3.2. Uitgangspunten gebruiksfase	11
3.2.1. Verkeer	11
3.2.2. Stookinstallaties.....	11
3.3. Berekeningswijze.....	11
4. CONCLUSIES	12
BIJLAGE I. AERIUS BEREKENING AANLEG	13
BIJLAGE II. AERIUS BEREKENING GEBRUIK	14

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Spoorlaan 19 in Etten-Leur 32 nieuwbouwappartementen te realiseren. In het kader van deze ontwikkeling moet een stikstofdepositieonderzoek voor de aanlegfase en gebruiksfase worden uitgevoerd.

Het plangebied is kadastraal bekend als perceel 12715, Sectie L te ETN01 (Etten-Leur). Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied (blauwe arcering) weergegeven.



Afbeelding 1. Plangebied (blauwe arcering)

Bron: kadastralekaart.com

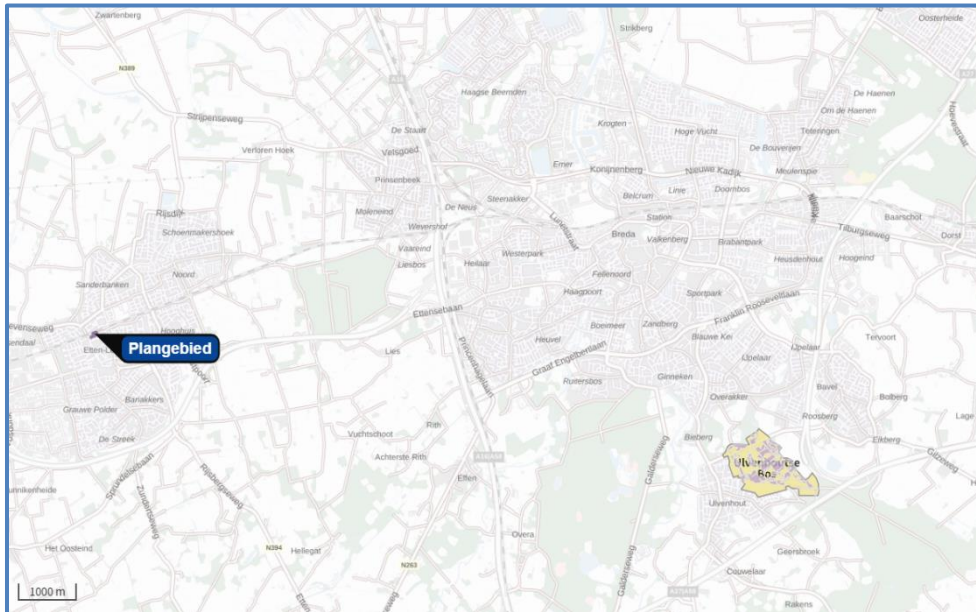
Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie versterkt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise de Roever Omgevingsadvies.

N.B. De gehanteerde uitgangspunten zijn realistisch doch worst-case.

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met stikstof gevoelige habitattypen zijn weergegeven op afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats betreft 'Ulvenhoutse Bos' en is gelegen op een afstand van circa 11,5 kilometer vanaf het plangebied.



Afbeelding 2. Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS Calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de Ausgangssituation op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

2.3. Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie < 0,00 mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk

om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

2.4. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden voor projecten de volgende referentiesituaties^[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 3.



Afbeelding 3. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie^[1]

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Door de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 is bouwvrijstelling, die onderdeel was van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, komen te vervallen. Voor ieder plan of project dient ook de aanlegfase (bouwphase) weer doorgerekend te worden.

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen voor de aanlegfase en gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder toegelicht.

¹ Handreiking intern en extern salderen; <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-22092020.pdf>

3.1. Uitgangspunten aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit de realisatie van in totaal 32 nieuwbouwappartementen. Worst-case is aangenomen dat de aanlegfase niet langer dan 1 jaar zal duren. De NO_x- en NH₃-emissies zijn afkomstig van de inzet van mobiele werktuigen en (bouw-)verkeer.

3.1.1. Mobiele werktuigen

Volgens opgave door de opdrachtgever zullen in de aanlegfase de mobiele werktuigen met bijbehorende brandstofverbruik uit tabel 1 ingezet worden.

Tabel 1. Inzet mobiele werktuigen per fase gedurende de aanlegfase.

Machine	Stageklasse	SCR	Brandstofverbruik	Gebruiksduur	AdBlue verbruik (l/j)
Fase: sloop / bouwrijp/woonrijp maken					
Graafmachine	Stage IV (75-560 kW)	Ja	862	160	51,7
Trilplaat	Stage IV (<= 56 kW)	Nee	232	48	0,0
Telescoopkraan	Stage IV (75-560 kW)	Ja	432	32	25,9
Fase: opbouw					
Graafmachine	Stage IV (75-560 kW)	Ja	470	48	28,2
Heimachine	Stage IV (75-560 kW)	Ja	1134	40	68,0
Minigraver	Stage V (<= 56 kW)	Nee	57	24	0,0
Mobiele torenkraan	Stage IV (75-560 kW)	Ja	952	340	57,1
Telescoopkraan	Stage IV (75-560 kW)	Ja	1632	380	97,9
Betonpomp	Stage V (75-560 kW)	Ja	2880	240	172,8
Betonmixers	Stage V (75-560 kW)	Ja	2400	240	144,0
Hoogwerker	Elektrisch	-	-	-	-

De NO_x- en NH₃-emissies als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen zijn bepaald door middel van het gegeven brandstofverbruik en de AUB-methode (formule 1), afkomstig van het TNO-rapport "AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen", projectnummer: 060.47477, d.d.10 december 2021. Hierbij is uitgegaan van de actuele parameters overeenkomstig de gegevens van de TNO-factsheet^[2]. De berekende emissies zijn weergegeven in tabel 2.

1)	Emissie NO _x	=	Q _b * B + Q _u * D + Q _a * AB
	Emissie NH ₃	=	P _b * B + P _u * D
Emissie	Emissie NO _x - en NH ₃ [kg/jaar];		
D	Tijd dat het werktuig draait [uur/jaar];		
B	Brandstofverbruik [liter/jaar];		
Q _b	Coëfficiënt brandstofverbruik NO _x [kg/liter];		
Q _u	Coëfficiënt uren NO _x [kg/uur];		
Q _a	Coëfficiënt AdBlue NO _x [kg/liter];		
AB	Het AdBlue verbruik [liter AdBlue/jaar];		
	Stage III	3% van het brandstofverbruik (max. 4%)	
	> Stage III	6% van het brandstofverbruik (max. 7%)	
P _b	Coëfficiënt brandstofverbruik NH ₃ ;		
P _u	Coëfficiënt uren NH ₃ .		

² <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorie%C3%ABn/13-01-2022>

Tabel 2. NO_x-en NH₃-emissies van de mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase.

Mobiele werktuigen	P _{max} kW	D uur/jaar	Stage Klasse	Q _b -	Brandstof liter/jaar	Q _u -	Q _a -	AdBlue [*] liter/jaar	Emissie NO _x kg/j	Pb -	Pu -	Emissie NH ₃ kg/j
Graafmachine	75-560	160	IV	0,033	862	0,005	-0,46	51,7	5,5	0,00024	-	0,2
Trilplaat	<= 56	48	IV	0,020	232	0,005	-	-	4,9	0,0000075	-	0,0
Telescoopkraan	75-560	32	IV	0,033	432	0,005	-0,46	25,9	2,5	0,00024	-	0,1
Graafmachine	75-560	48	IV	0,033	470	0,005	-0,46	28,2	2,8	0,00024	-	0,1
Heimachine	75-560	40	IV	0,033	1134	0,005	-0,46	68,0	6,3	0,00024	-	0,3
Minigraver	<= 56	24	V	0,020	57	0,005	-	-	1,3	0,0000075	-	0,0
Mobiele torenkraan	75-560	340	IV	0,033	952	0,005	-0,46	57,1	6,8	0,00024	-	0,2
Telescoopkraan	75-560	380	IV	0,033	1632	0,005	-0,46	97,9	10,7	0,00024	-	0,4
Betonpomp	75-560	240	V	0,033	2880	0,005	-0,46	172,8	16,8	0,00024	-	0,7
Betonmixers	75-560	240	V	0,033	2400	0,005	-0,46	144,0	14,2	0,00024	-	0,6
Hoogwerker	elektrisch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal									71,7			2,6

* Conform de AUB rekenmethode is 6% AdBlue van het dieselvebruik aangehouden, wat standaard is voor STAGE IV en V-klasse werktuigen met een vermogen tussen 56 en 560 kW.

Dit geeft een totale hoeveelheid emissie die vrijkomt bij de realisatie van 32 nieuwbouwwoningen van 71,7 kg NO_x en 2,6 kg NH₃ voor de gehele aanlegfase. De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouwlocatie en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de projectlocatie. De vlakbron is in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Mobiele werktuigen' onder 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning'. Er is aangesloten bij de defaultwaarden van het bronkenmerk.

3.1.2. *Bouwverkeer*

Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Materieel wordt aangevoerd middels vrachtwagens. Het aantal ritten van vrachtwagens en personenauto's/bestelbusjes is opgegeven door de initiatiefnemer. Tabel 3 geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de gehele aanlegfase.

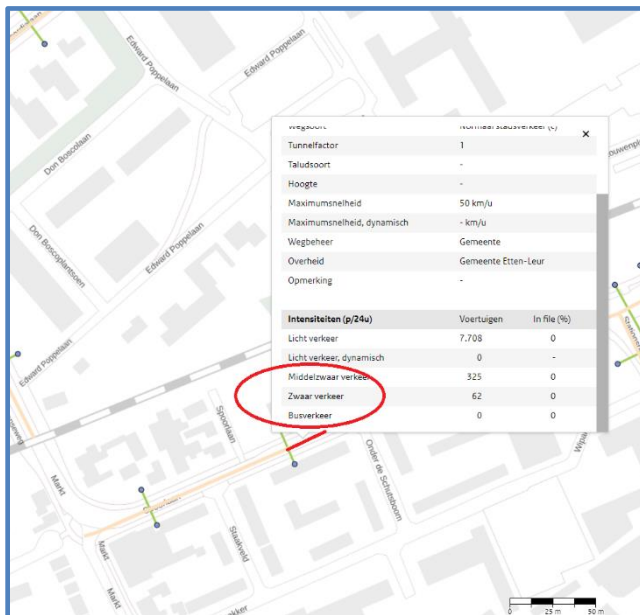
Tabel 3. Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase

Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal voertuigbewegingen ^[3]
Voor totale woningbouwplan		
Personenauto's en bestelbussen	520	1.040
Vrachtwagens	175	350

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het manoeuvreren van het vrachtverkeer is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein met 100% stagnatie.

³ Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie.

Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen. Het verkeer gaat vanaf het plangebied naar de Spoorlaan. Op de Spoorlaan heeft het verkeer zich al verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en is het dus opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is overeenkomstig de verkeersgegevens van het CIMLK, zie afbeelding 4. Hier zal het verkeer verder afwikkelen richting het oosten of westen.



Afbeelding 4. Verkeersgegevens CIMLK met de verkeersintensiteit van het met rood gemarkeerde wegvak (Spoorlaan). De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld.

3.2. Uitgangspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie zijn de nieuwbouwappartementen in gebruik. De NO_x- en NH₃-emissies worden enkel veroorzaakt door verkeersbewegingen.

3.2.1. Verkeer

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase kan worden toegerekend aan de nieuwbouwappartementen is uitgegaan van gegevens uit de ASVV 2021 van kennisplatform CROW^[4]. Er is uitgegaan van de ligging 'schil centrum' in de gemeente Etten-Leur ('sterk stedelijk'). Er is hierbij de functie: 'koop, appartement, goedkoop' aangehouden voor de nieuwbouwappartementen. Voor dit type woning wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 4.

Tabel 4. Verkeersgeneratie (in vtb/etmaal) per vrijstaande woning, ASVV 2021 CROW

Koop, appartement, goedkoop	Schil centrum	
Sterk stedelijk	minimaal	maximaal
	3,9	4,7

Voor één appartement is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 4,7 voertuigbewegingen (vtb) per etmaal. Er worden in totaal 32 nieuwbouwappartementen gerealiseerd. De totale verkeersgeneratie komt daarmee uit op naar boven afgerond $4,7 \text{ vtb/etmaal} \times 32 = 151$ lichte voertuigbewegingen per etmaal. Daarnaast is nog eens rekening gehouden met 8 voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer per maand (wekelijks één vuilniswagen die het plangebied aandoet). Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan. De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met dezelfde lijnbron als in de aanlegfase. Het gaat hierbij om licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het manoeuvreren van het vrachtverkeer is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein met 100% stagnatie.

3.2.2. Stookinstallaties

De nieuwbouwappartementen worden gasloos uitgevoerd en worden opgeleverd zonder haard en rookgaskanaal. Er zal dus geen stikstofemissie uitgestoten worden als gevolg van het stoken van gasgestookte installaties.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (2022).

Er zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd met de emissies als gevolg van de aanlegfase en gebruiksfase. Voor zowel de aanlegfase als gebruiksfase is als rekenjaar worst-case 2023 gekozen. De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de berekeningen zijn te vinden in bijlage I en II.

⁴ Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom (ASVV), CROW, 2021

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanlegfase en gebruiksfase van de ontwikkeling aan de Spoorlaan 19 in Etten-Leur de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekeningen blijkt dat in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Er is dus geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb). Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I. AERIUS BEREKENING AANLEG

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

De Roever Omgevingsadvies
Spoorlaan 19,
4872XM Etten-Leur

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Spoorlaan 19 Etten-Leur
Berekening voor de realisatie van 32 appartementen op het adres
Spoorlaan 19 te Etten-Leur. Betreft de aanlegfase.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQWcMKVSbv8t
21 juni 2023, 12:18
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase Spoorlaan 19 Etten-Leur - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,6 kg/j	74,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase Spoorlaan 19 Etten-Leur - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

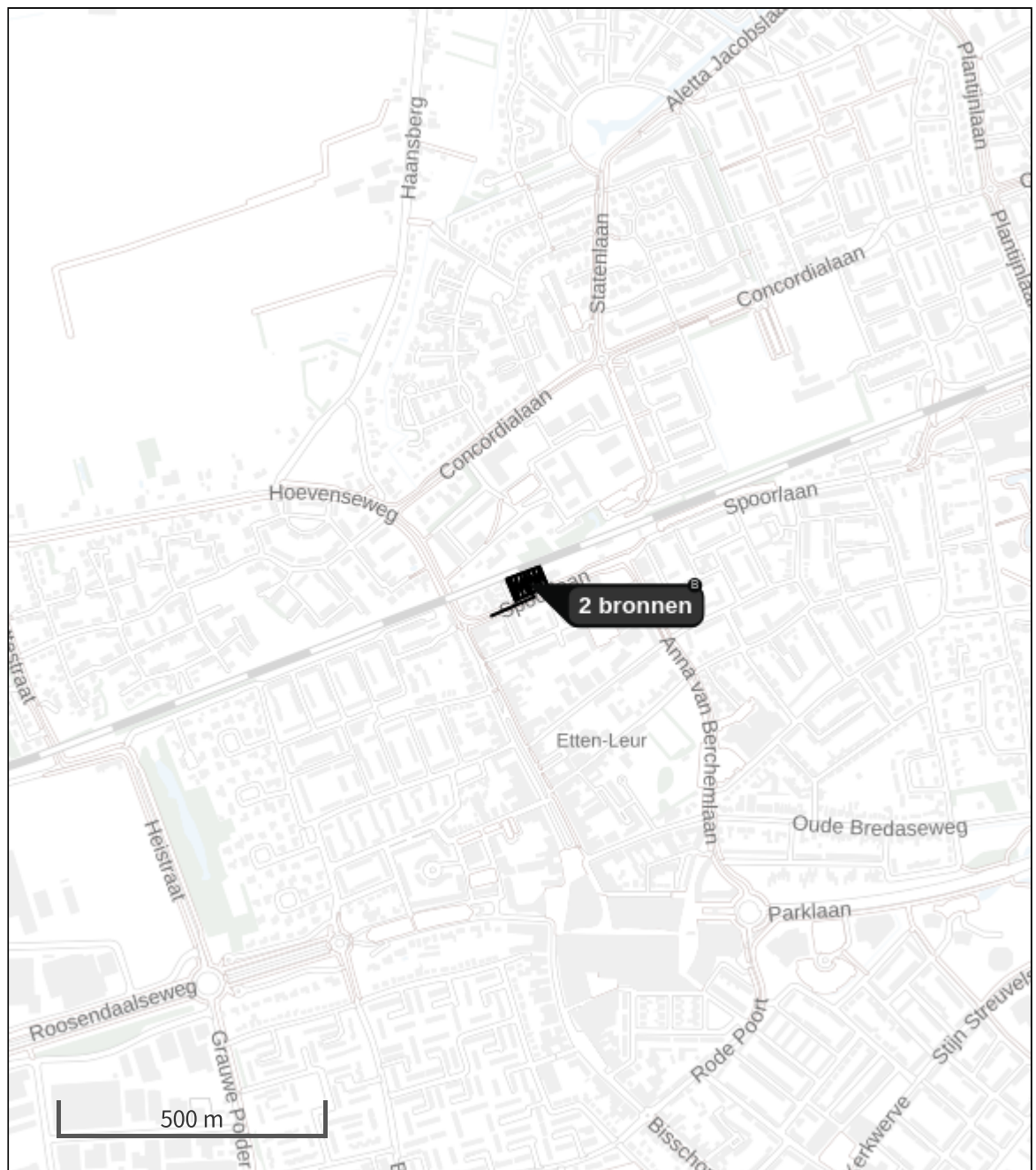
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase Spoorlaan 19 Etten-Leur (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Plangebied	-	-
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet mobiele werktuigen	2,6 kg/j	73,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	19,1 g/j	1,4 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
Spoorlaan 19 Etten-Leur" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
3	Kalmthoutse Heide (21 km)	X:90031 Y:382479	-
4	Kalmthoutse Heide (21 km)	X:90440 Y:381876	-
2	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (16 km)	X:99433 Y:382783	-
5	Klein en Groot Schietveld (21 km)	X:101922 Y:377770	-
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (13 km)	X:112658 Y:390142	-

Aanlegfase Spoorlaan 19 Etten-Leur, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:102819,1 Y:398657,67	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,28 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:102803,34 Y:398619,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 53,2 g/j
Lengte	116,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 p/jaar		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 p/jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Stagnatie vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:102817,66 Y:398645,15	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	532,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet mobiele werktuigen	NO _x	73,4 kg/j
Locatie	X:102819,1 Y:398657,67	NH ₃	2,6 kg/j
Oppervlakte	0,28 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (sloop/br)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	862 l/j	160 u/j	51 l/j	NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Triplaat (bouwrijp)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	232 l/j	48 u/j		NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j
Telescoopkraan (sloop/br)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	432 l/j	32 u/j	25 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Graafmachine (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	470 l/j	48 u/j	28 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Heimachine (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1134 l/j	40 u/j	68 l/j	NO _x	6,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Minigraver (bouw)	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	57 l/j	24 u/j		NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Mobiele torenkraan (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	952 l/j	340 u/j	57 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Telescoopkraan (bouw)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1632 l/j	380 u/j	97 l/j	NO _x	11,1 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Betonpomp (bouw)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2880 l/j	240 u/j	172 l/j	NO _x	17,1 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Betonmixers (bouw)	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	240 u/j	144 l/j	NO _x	14,2 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE II. AERIUS BEREKENING GEBRUIK

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

De Roever Omgevingsadvies
Sporlaan 19,
4872XM Etten-Leur

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Sporlaan 19 Etten-Leur
Berekening voor de realisatie van 32 appartementen op het adres
Sporlaan 19 te Etten-Leur. Betreft de gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVhMCKSPZH9Y
21 juni 2023, 12:18
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase Sporlaan 19 Etten-Leur - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	2,0 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Sporlaan 19 Etten-Leur - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

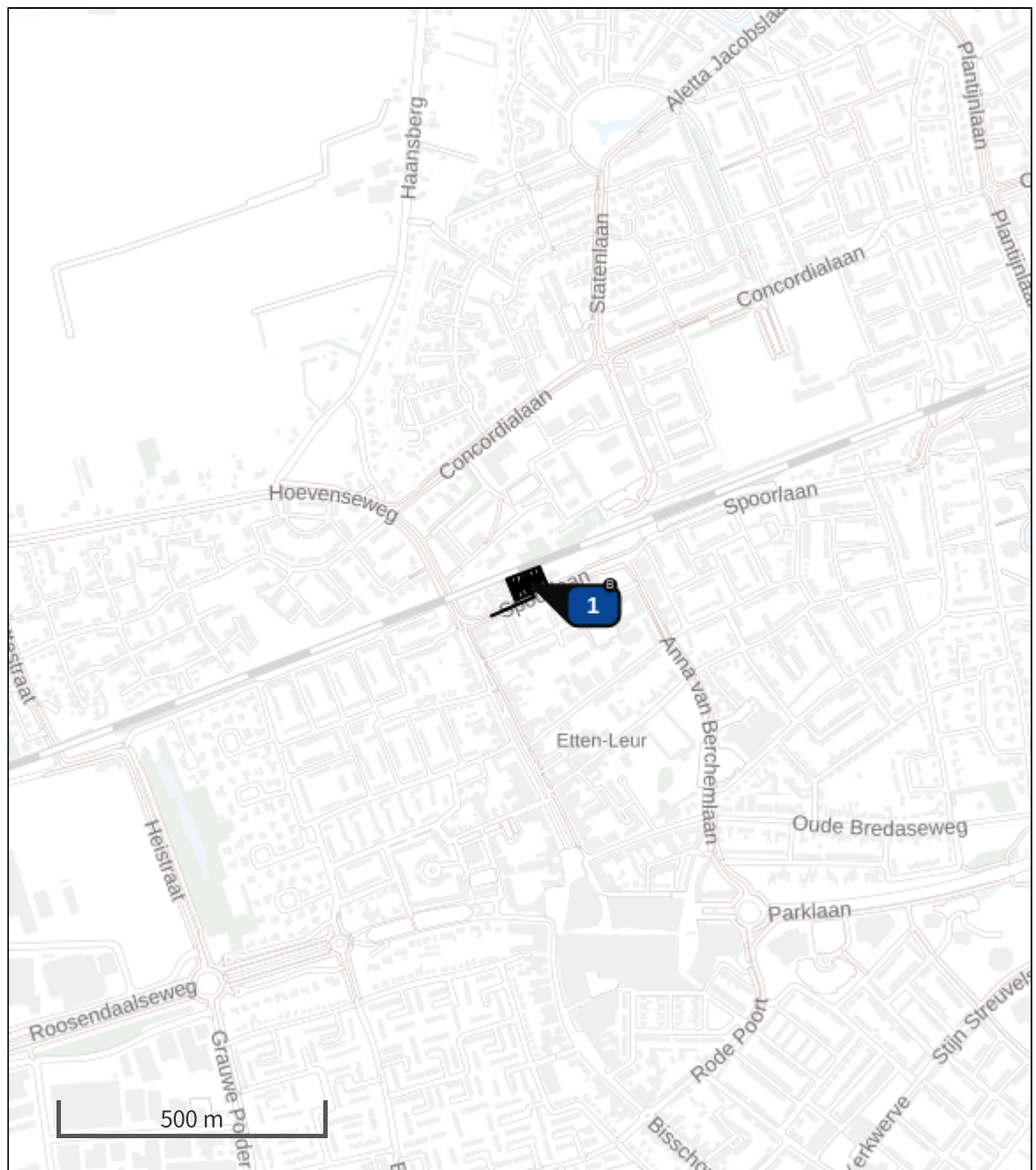
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase Spoorlaan 19 Etten-Leur (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Plangebied	-	-
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,0 kg/j

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



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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Spoorlaan 19 Etten-Leur" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
3	Kalmthoutse Heide (21 km)	X:90031 Y:382479	-
4	Kalmthoutse Heide (21 km)	X:90440 Y:381876	-
2	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (16 km)	X:99433 Y:382783	-
5	Klein en Groot Schietveld (21 km)	X:101922 Y:377770	-
1	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (13 km)	X:112658 Y:390142	-

Gebruiksfasen Spoorlaan 19 Etten-Leur, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:102819,1 Y:398657,67	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,28 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfasen	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:102803,34 Y:398619,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	116,10 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	151,0 p/etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/maand		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Stagnatie vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:102817,66 Y:398645,15	Type scherm	-	-	NO ₂ 87,3 g/j
Lengte	532,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/maand		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/maand		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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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