



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
KATWIJKERLAAN 37 PIJNACKER

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 Katwijkerlaan 37 te Pijnacker
Referentie:	20231551.v01
Datum:	21 september 2023
Opdrachtgever:	Aveco de Bondt

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	6
2. WETTELIJK KADER	7
2.1. Wet natuurbescherming	7
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
2.3. Beleidsregels intern en extern salderen	7
2.4. Referentiesituatie.....	8
2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering	8
3. REKENONDERZOEK	9
3.1. Uitgangspunten aanlegfase	9
3.1.1. <i>Mobiele werktuigen</i>	9
3.1.2. <i>Bouwverkeer</i>	11
3.2. Uitgangspunten gebruiksfase	12
3.2.1. <i>Verkeer</i>	12
3.2.2. <i>Stookinstallaties</i>	13
3.3. Berekeningswijze.....	13
4. CONCLUSIES	14
BIJLAGE I. AERIUS BEREKENING AANLEG EN GEBRUIK	15

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Katwijkerlaan 37 in Pijnacker de bestaande bebouwing te slopen en een nieuwbouw caravanstalling 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 1685, Sectie A te PAK00 (Pijnacker). Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied met blauwe arcering weergegeven. Een situatietekening met de beoogde indeling van het plangebied is weergegeven op afbeelding 2.



Afbeelding 1. Plangebied (blauw arcering)
Bron: kadastralekaart.com



Afbeelding 2. Situatieschets caravanstalling in de bestaande (links) en de beoogde (rechts) situatie
Bron: Houweling Architecten

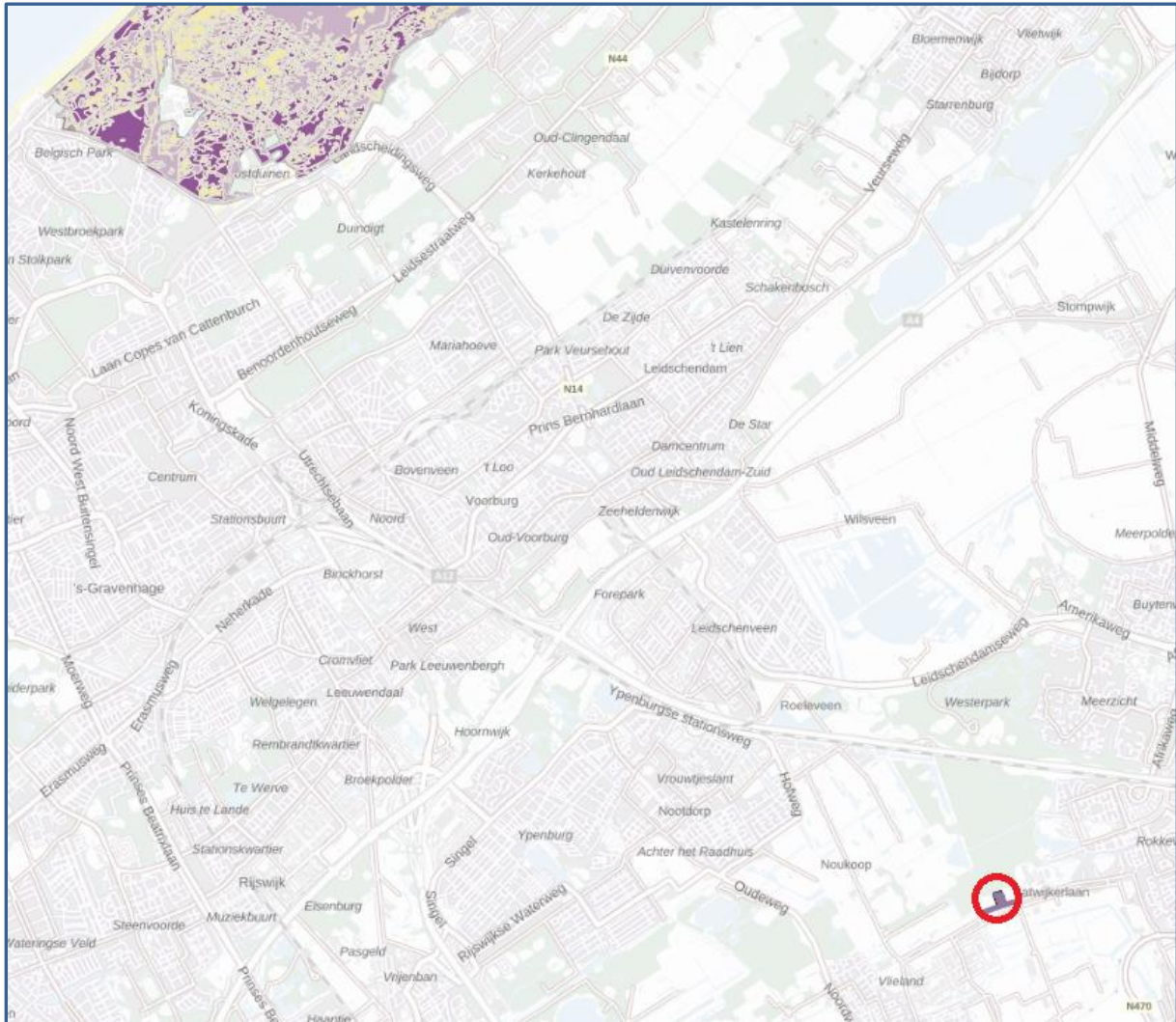
Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- 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 3. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats betreft 'Meijndel & Berkheide' en is gelegen op een afstand van circa 13 kilometer vanaf het plangebied.



Afbeelding 3. Ligging van het plangebied (rode cirkel) 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 uitgangssituatie 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:

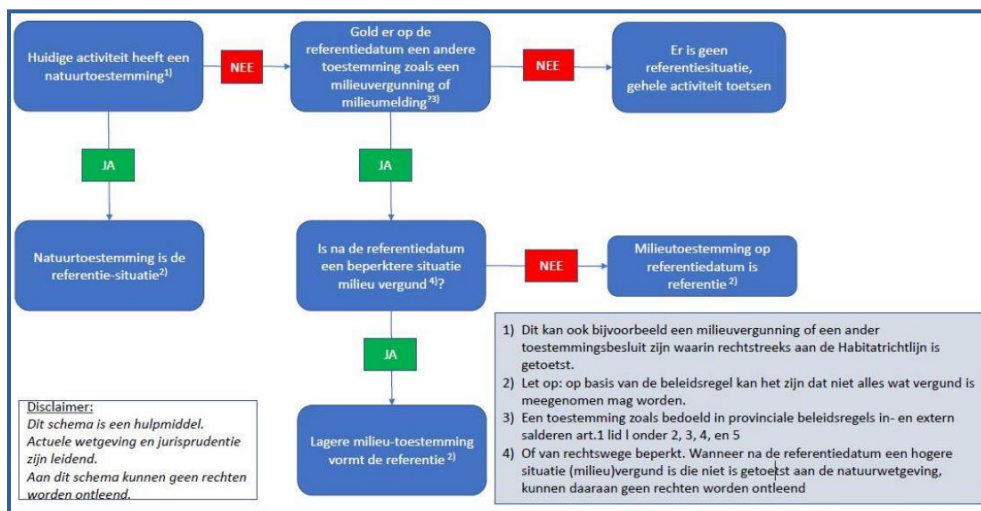
- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie < 0,00 mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 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 4.



Afbeelding 4. 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.

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

3. REKENONDERZOEK

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

3.1. Uitgangspunten aanlegfase

De relevante bronnen aanlegfase bestaat uit de volgende bouwwerkzaamheden:

- het slopen van vier bestaande caravanstallingen;
- het realiseren van 1260 m² aan nieuwe caravanstalling;

Er 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

Bij aanvang van voorliggend stikstofdepositieonderzoek was bij de opdrachtgever niet bekend welke diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase ingezet zullen worden bij de bouwwerkzaamheden. Daarmee is ook over diesilverbruik, bedrijfstijden, bouwjaar en vermogen van de werktuigen nog geen specifieke informatie beschikbaar. De in deze paragraaf vermelde inzet van de mobiele werktuigen is daarom een worst-case inschatting van De Roever op basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten.

De NO_x- en NH₃-emissies als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen zijn bepaald door middel van het brandstofverbruik (formule 1) en de AUB-methode (formule 2), 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]. Het brandstofverbruik is weergegeven in tabel 1 en de emissies zijn weergegeven in tabel 2.

$$1) \quad \text{LBPJ} = P_{\max} * D * (F_v + F_e) * R$$

LBPJ	Brandstofverbruik [liter/jaar];
F _v	Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen [-];
F _e	De fractie van het volle motorvermogen dat gemiddeld wordt gebruikt [-];
P _{max}	Het maximale vermogen van het werktuig [kW];
D	Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar];
R	Motorefficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh].
F _v	Range van 2% - 15% van het maximale vermogen. Lage waarden: grote, moderne machines met transmissie. Hoge waarden: kleinere, oudere machines met een vaste as waarop pompen en dynamo's meedraaien.
F _e	Gemiddeld 35% overeenkomstig TNO-factsheet ^[2] .
R	Standaardwaarde 0,25 overeenkomstig TNO-factsheet ^[2] .

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

$$\begin{aligned}
 2) \quad \text{Emissie NO}_x &= Q_b * B + Q_u * D + Q_a * AB \\
 \text{Emissie NH}_3 &= P_b * B + P_u * D
 \end{aligned}$$

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 .

Tabel 1. Brandstofverbruik van de mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase.

Mobiele werktuigen	Pmax	D	Fv	Fe	R	Brandstofverbruik	Brandstofverbruik
	kW	uur/jaar	-	-	liter/kWh	liter/uur	liter/jaar
Heistelling	200	96	0,085	0,35	0,25	21,75	2088
Torenkraan/ telekraan	200	187	0,085	0,35	0,25	43,50	4060
Kraan (zwaar grondwerk)	200	133	0,085	0,35	0,25	43,50	2900
Kraan (middel zwaar grondwerk)	150	224	0,085	0,35	0,25	32,63	3654
Shovel	200	80	0,085	0,35	0,25	43,50	1740
Minikraan/ wiellader (klein)	100	139	0,085	0,35	0,25	21,75	1508
Trekker/ kiewagen	215	224	0,085	0,35	0,25	46,76	5237
Verreiker	250	85	0,085	0,35	0,25	54,38	2320
Aggregaat	300	173	0,085	0,35	0,25	32,63	5638
Hoogwerker	200	208	0,085	0,35	0,25	21,75	4524
Betonpomp	200	13	0,085	0,35	0,25	21,75	278
Totaal							33.947

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

Mobiele werktuigen	Pmax	D	Stage Klasse	Q _b	Brandstof liter/jaar	Q _u	Q _a	AdBlue	EMW NO _x	EMW NO _x	P _b	P _u	EMW NH ₃
	kW	uur/jaar						liter/jaar	kg/j	kg/s			kg/j
Heistelling	200	96	IV	0,033	2088	0,005	-0,46	125,3	11,8	0,00003401	0,00024	-	0,50
Torenkraan/ telekraan	200	187	IV	0,033	4060	0,005	-0,46	243,6	22,9	0,00003401	0,00024	-	0,97
Kraan (zwaar grondwerk)	200	133	IV	0,033	2900	0,005	-0,46	174,0	16,3	0,00003401	0,00024	-	0,70
Kraan (middel zwaar grondwerk)	150	224	IV	0,033	3654	0,005	-0,46	219,2	20,9	0,00002586	0,00024	-	0,88
Shovel	200	80	IV	0,033	1740	0,005	-0,46	104,4	9,8	0,00003401	0,00024	-	0,42
Minikraan/ wiellader (klein)	100	139	IV	0,033	1508	0,005	-0,46	90,5	8,8	0,00001770	0,00024	-	0,36
Trekker/ kiewagen	215	224	IV	0,033	5237	0,005	-0,46	314,2	29,4	0,00003646	0,00024	-	1,26
Verreiker	250	85	IV	0,033	2320	0,005	-0,46	139,2	13,0	0,00004217	0,00024	-	0,56
Aggregaat	300	173	IV	0,033	5638	0,005	-0,46	338,3	31,3	0,00005033	0,00024	-	1,35
Hoogwerker	200	208	IV	0,033	4524	0,005	-0,46	271,4	25,5	0,00003401	0,00024	-	1,09
Betonpomp	200	13	IV	0,033	278	0,005	-0,46	16,7	1,6	0,00003401	0,00024	-	0,07
Totaal									191,1				8,15

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

De emissies zijn gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de projectlocatie in de sector '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 een worst-case inschatting van De Roever op basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten. Tabel 3 geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de gehele aanlegfase.

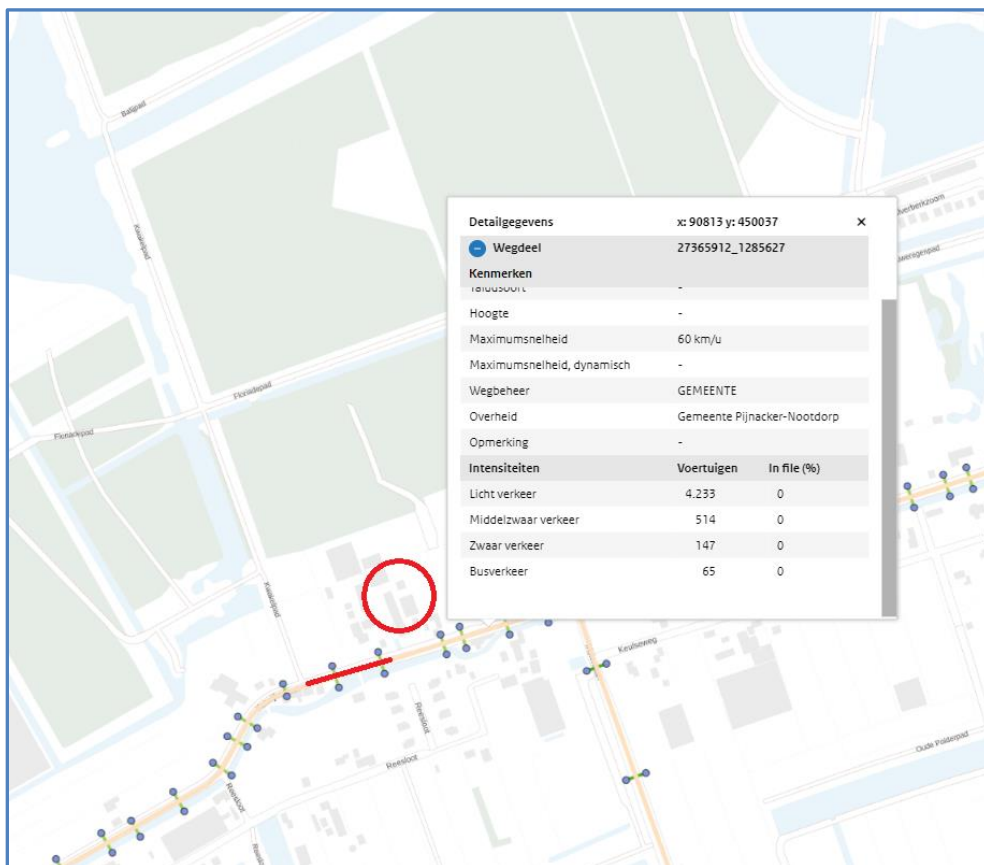
Tabel 3. Aantal voertuigbewegingen voor totale bouwproject gedurende de aanlegfase.

Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal voertuigbewegingen ^[3]
Personenauto's en bestelbussen	832	1.664
Vrachtwagens	462	924

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 buitenweg met 10% stagnatie. Het manoeuvreren van de vrachtwagens is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein van de projectlocatie met 100% stagnatie.

Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen. Er zijn 2 rijlijnen ingetekend, omdat is aangenomen dat het verkeer in zowel oostelijke als westelijke richting ontsluit. Voor iedere rijlijn is als intensiteit worst-case de totale verkeersgeneratie aangehouden. Hierdoor zijn dus meer voertuigbewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de aantallen en de richting van de voertuigbewegingen wordt opgevangen. Het verkeer in beide richtingen gaat vanaf het plangebied naar de Katwijkerlaan. Op de Katwijkerlaan heeft het verkeer zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer in beide richtingen en is het dus opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is overeenkomstig de verkeersgegevens van CIMLK, zie afbeelding 5.

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



Afbeelding 5. Verkeersgegevens CIMLK met de verkeersintensiteit van het met rood gemarkeerde wegvak(Katwijkerlaan)
De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld.

3.2. Uitgangspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie is de caravanstalling 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 caravanstalling is uitgegaan van gegevens uit de ASVV 2021 van kennisplatform CROW^[4]. Er is uitgegaan van de ligging 'buitengebied' in de gemeente Pijnacker-Nootdorp ('sterk stedelijk'). Hierbij is de functie: 'Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)' aangehouden voor de caravanstalling. Voor dit type bedrijf wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals genoemd in tabel 4.

Tabel 4. Verkeersgeneratie (in vtb/etmaal) per 100 m² bvo, ASVV 2021 CROW

Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	Buitengebied	
	minimaal	maximaal
Sterk stedelijk	3,9	5,7

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

Per 100 m² bvo van een arbeidsextensief/bezoekersextensief bedrijf is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 5,7 voertuigbewegingen (vtb) per etmaal. Er worden in totaal 1260 m² aan caravanstalling gerealiseerd, plus nog de bestaande stalling van 319m² (gebouw 8 op afbeelding 2). De totale verkeersgeneratie komt daarmee uit op naar boven afgerond 5,7 vtb/100m² bvo/etmaal * (1260 m² + 319 m²) = 90 lichte voertuigbewegingen per etmaal. Worst-case is aangenomen dat 10% van de totale verkeersgeneratie vrachtverkeer betreft, wat verder wordt uitgesplitst naar 5% middelzwaar vrachtverkeer en 5% zwaar vrachtverkeer. De totale verkeersgeneratie ten gevolge van het plan bedraagt dus dagelijks 80 lichte voertuigbewegingen, 5 voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer en 5 voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer. Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met dezelfde lijnbronnen als in de aanlegfase. Worst-case is als intensiteit voor beide rijlijnen wederom de totale verkeersgeneratie aangehouden. Het gaat hierbij om licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een buitenweg 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 caravanstalling wordt niet verwarmt. Er zal dus geen stikstofemissie uitgestoten worden als gevolg van het stoken van gasgestookte installaties.

Ook zullen er in de caravanstallingen geen bedrijfsactiviteiten of -processen plaatsvinden waar stikstof bij vrijkomt.

3.3. Berekeningswijze

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

Er is aangenomen dat de aanlegfase niet langer dan 1 jaar zal duren. Daarom zijn de emissies die optreden in de aanlegfase en gebruiksfase samen in een berekening meegenomen. Er is dus één AERIUS-berekening uitgevoerd met de gecombineerde emissies als gevolg van de aanlegfase en gebruiksfase. Als rekenjaar is worst-case 2023 gekozen.

De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de berekening zijn te vinden in bijlage I.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanlegfase en gebruiksfase van de ontwikkeling aan de Katwijkerlaan 37 in Pijnacker de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de gecombineerde berekening van de aanlegfase en gebruiksfase blijkt dat de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol N/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 EN 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
Katwijkerlaan 37,
2641 PC Pijnacker

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

caravanstalling
Slopen en Realisatie van caravanstallingen aan de Katwijkerlaan 37 in Pijnacker. Gecombineerde AERIUS-berekening van zowel de aanleg- als de gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RpKeckHqnsqG
08 september 2023, 11:30
Wnb-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase + gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	8,8 kg/j	212,6 kg/j

Resultaten

aanlegfase + gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

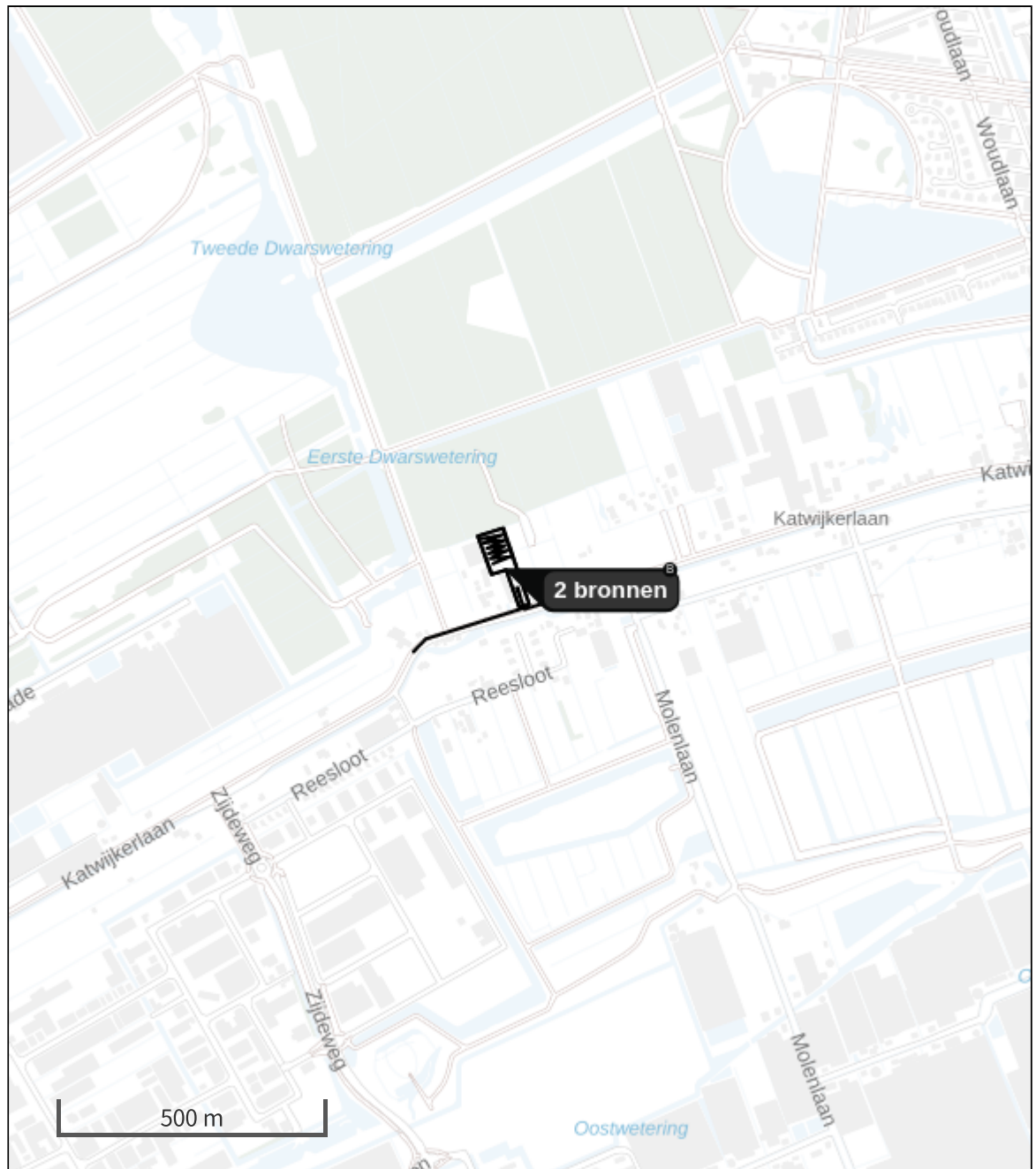
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

aanlegfase + gebruikfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Plangebied	-	-
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet mobiele werktuigen	8,1 kg/j	191,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	21,1 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 "aanlegfase + gebruikfase" (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	-	-	-	-	-	-

aanlegfase + gebruikfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:90689,05	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:450095,6	Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,54 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet mobiele werktuigen	NO _x				191,5 kg/j	
Locatie	X:90688,83	NH ₃				8,1 kg/j	
Oppervlakte	Y:450096,28 0,53 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Torenkraan/telekraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4060 l/j	187 u/j	244 l/j	NO _x	22,7 kg/j	
					NH ₃	1,0 kg/j	
Kraan (zwaar grondwerk)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2900 l/j	133 u/j	174 l/j	NO _x	16,3 kg/j	
					NH ₃	0,7 kg/j	
Kraan (middelzwaar grondwerk)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3654 l/j	224 u/j	219 l/j	NO _x	21,0 kg/j	
					NH ₃	0,9 kg/j	
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1740 l/j	80 u/j	104 l/j	NO _x	10,0 kg/j	
					NH ₃	0,4 kg/j	
Minikraan/wiellader (klein)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1508 l/j	139 u/j	91 l/j	NO _x	8,6 kg/j	
					NH ₃	0,4 kg/j	
Trekker/kiepwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5237 l/j	224 u/j	314 l/j	NO _x	29,5 kg/j	
					NH ₃	1,3 kg/j	
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2320 l/j	85 u/j	139 l/j	NO _x	13,0 kg/j	
					NH ₃	0,6 kg/j	
Aggregaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5638 l/j	173 u/j	338 l/j	NO _x	31,4 kg/j	
					NH ₃	1,4 kg/j	
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4524 l/j	208 u/j	271 l/j	NO _x	25,7 kg/j	
					NH ₃	1,1 kg/j	
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	278 l/j	13 u/j	17 l/j	NO _x	1,4 kg/j	
					NH ₃	66,7 g/j	
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2088 l/j	96 u/j	125 l/j	NO _x	11,9 kg/j	
					NH ₃	0,5 kg/j	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase oost	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:90805,59 Y:450040,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	244,52 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.664,0 p/jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	924,0 p/jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Stagnatie vrachtverkeer aanleg	Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:90684,67 Y:450137	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	375,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 26,2 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	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	924,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase west	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:90637,78 Y:449991,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	268,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 32,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.664,0 p/jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	924,0 p/jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase west	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:90637,78 Y:449991,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	268,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 p/etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 p/etmaal		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 p/etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase oost	Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:90805,59 Y:450040,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	244,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 p/etmaal		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 p/etmaal		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 p/etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Stagnatie vrachtverkeer gebruik	Links	Rechts	NO _x	8,5 kg/j
Locatie	X:90684,66 Y:450137	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Lengte	375,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 92,4 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	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 p/etmaal		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 p/etmaal		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.2_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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