



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
KONINGIN JULIANA STRAAT 15 NOOTDORP

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 Koningin Julianastraat 15 Nootdorp
Referentie:	20231890.v01
Datum:	1 december 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	13
3.2.1. <i>Verkeer</i>	13
3.2.2. <i>Stookinstallaties</i>	13
3.3. Berekeningswijze	14
4. CONCLUSIES.....	15
BIJLAGE I. AERIUS-BEREKENING AANLEGFASE.....	16
BIJLAGE II. AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE	17

1. INLEIDING

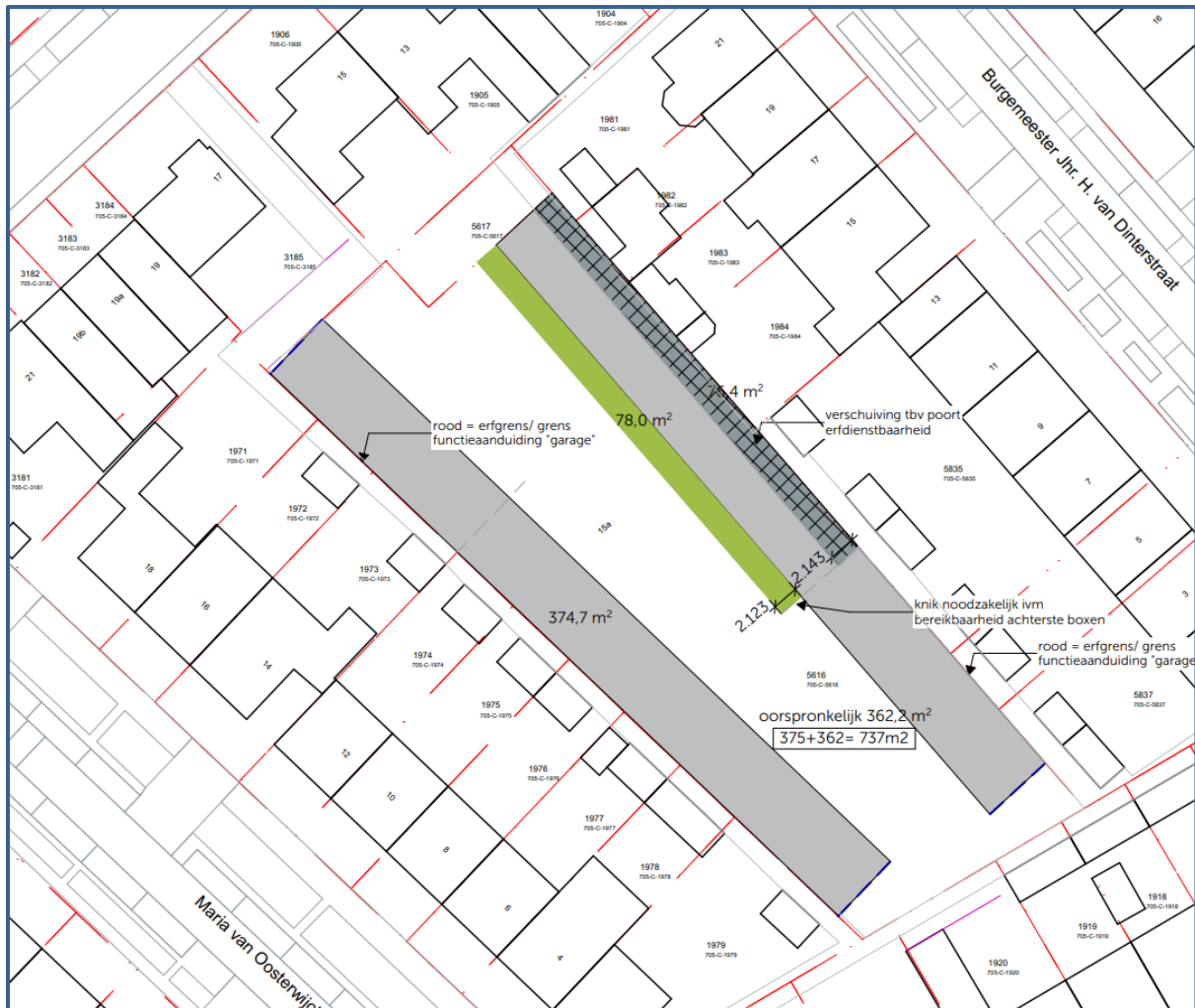
1.1. Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens om aan de Koningin Julianastraat 15 in Nootdorp een box complex met garageboxen (met een totale oppervlakte van 737 m² bvo) te realiseren. De bestaande bebouwing binnen het plangebied zal worden gesloopt. In het kader van deze ontwikkeling moet een stikstofdepositieonderzoek voor de aanlegfase en gebruiksfase worden uitgevoerd.

Het plangebied is kadastraal bekend als perceel 5616, sectie C en gemeente NDP01 (Nootdorp) zoals weergegeven met de blauwe contour op afbeelding 1. Op afbeelding 2 is de situatieschets van de beoogde situatie weergegeven.



Afbeelding 1. Locatie plangebied
Bron: kadastralekaart.com



Afbeelding 2. Situatieschets beoogde situatie
Bron: Aveco de Bondt

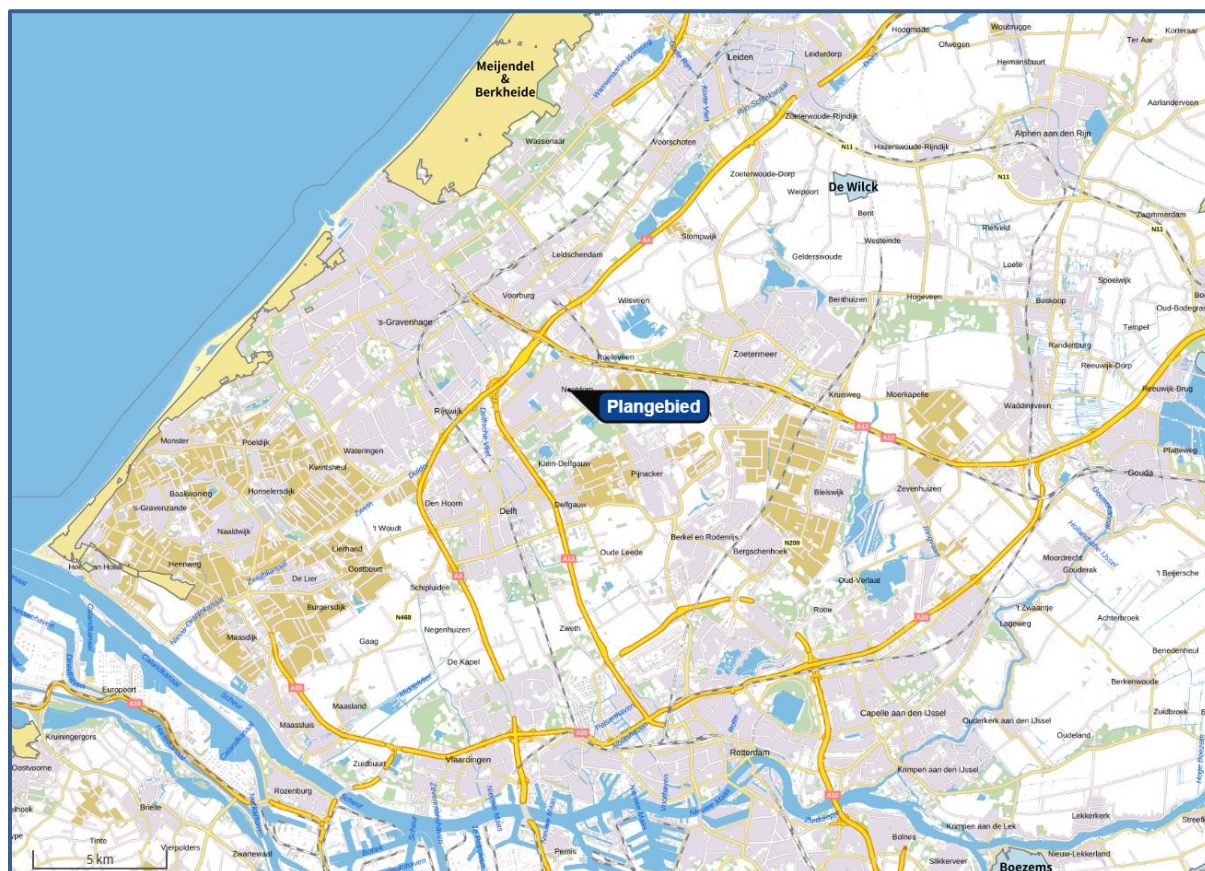
Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- 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 voor stikstof gevoelige habitattypen zijn weergegeven op afbeelding 3. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft 'Meijndel & Berkheide' en is gelegen op een afstand van ruim 8,3 kilometer van het plangebied. Dit is tevens een Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats.



Afbeelding 3. 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 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:

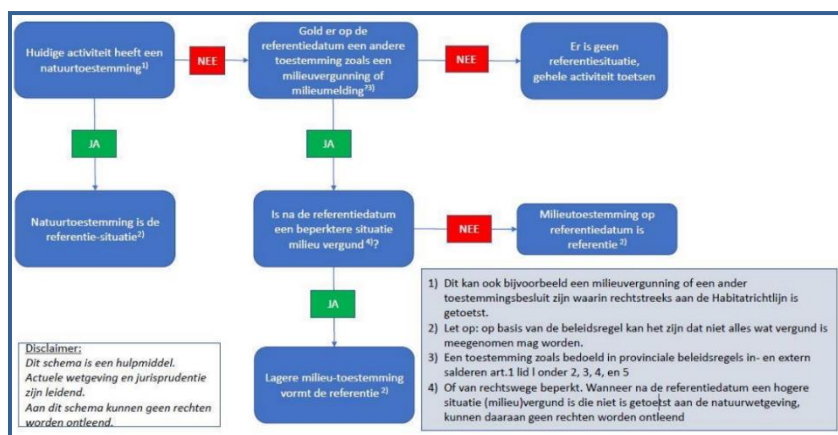
- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie $< 0,00$ mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 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 aanlegfase, bestaande uit de realisatie van het box complex met garageboxen (met een totale oppervlakte van 737 m² bvo), zal maximaal 1 jaar 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 inzet van mobiele werktuigen is ingeschat op basis van een twaalfstal bouwprojecten, welke zijn uitgevoerd in opdracht van Boxcomplex B.V. Bij deze bouwprojecten, waar eveneens garageboxen zijn gerealiseerd, zijn volgens opgave van de initiatiefnemer een realistische inschatting gemaakt van het in te zetten materieel bij de aanlegfase. De hieronder vermelde inzet van mobiele werktuigen is hierop gebaseerd en zo worst-case mogelijk gemaakt.

De NO_x-en NH₃-emissies als gevolg van de inzet van de diesel aangedreven mobiele werktuigen zijn bepaald door middel van het brandstofverbruik (formule 1) 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-factsheet². Het brandstofverbruik is weergegeven in tabel 1 en de berekende 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.

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

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].

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

Emissie Emissie NO_x- en NH₃ [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 NH₃;

P_u Coëfficiënt uren NH₃.

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

Mobiele werktuigen	P_{max}	D	F_v	F_e	R	Brandstofverbruik	Brandstofverbruik
	kW	uur/jaar	-	-	liter/kWh	liter/uur	liter/jaar
Graafmachine	124	15	0,085	0,35	0,25	13,5	202
Betonpomp	200	7	0,085	0,35	0,25	21,8	152
Betonmixer	200	7	0,085	0,35	0,25	21,8	152
Mobiele kraan	250	35	0,085	0,35	0,25	27,2	952
Verreiker	100	15	0,085	0,35	0,25	10,9	163
Totaal							1.621

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

Mobiele werktuigen	P_{max}	D	Stage Klasse	Q_b	Brandstof	Q_u	Q_a	AdBlue*	Emissie NO _x	P_b	P_u	Emissie NH ₃
	kW	uur/jaar	-	-	liter/jaar	-	-	liter/jaar	kg/j	-	-	kg/j
Graafmachine	124	15	IV	0,033	202	0,005	-0,46	12,1	1,2	0,00024	-	0,05
Betonpomp	200	7	IV	0,033	152	0,005	-0,46	9,1	0,9	0,00024	-	0,04
Betonmixer	200	7	IV	0,033	152	0,005	-0,46	9,1	0,9	0,00024	-	0,04
Mobiele kraan	250	35	IV	0,033	952	0,005	-0,46	57,1	5,3	0,00024	-	0,23
Verreiker	100	15	IV	0,033	163	0,005	-0,46	9,8	1,0	0,00024	-	0,04
Totaal									9,2			0,39

* Conform de AUB rekenmethode is 6% AdBlue van het diesilverbruik 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 het box complex met garageboxen (met een totale oppervlakte van 737 m² bvo) van 9,2 kg NO_x en 0,39 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', sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning'.

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 inschatting van adviesbureau De Roever op basis van informatie van de initiatiefnemer en vergelijkbare bouwprojecten zoals benoemd in paragraaf 3.1.1. Tabel 3 geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de gehele aanlegfase.

Tabel 3. Aantal voertuigbewegingen gedurende de aanlegfase.

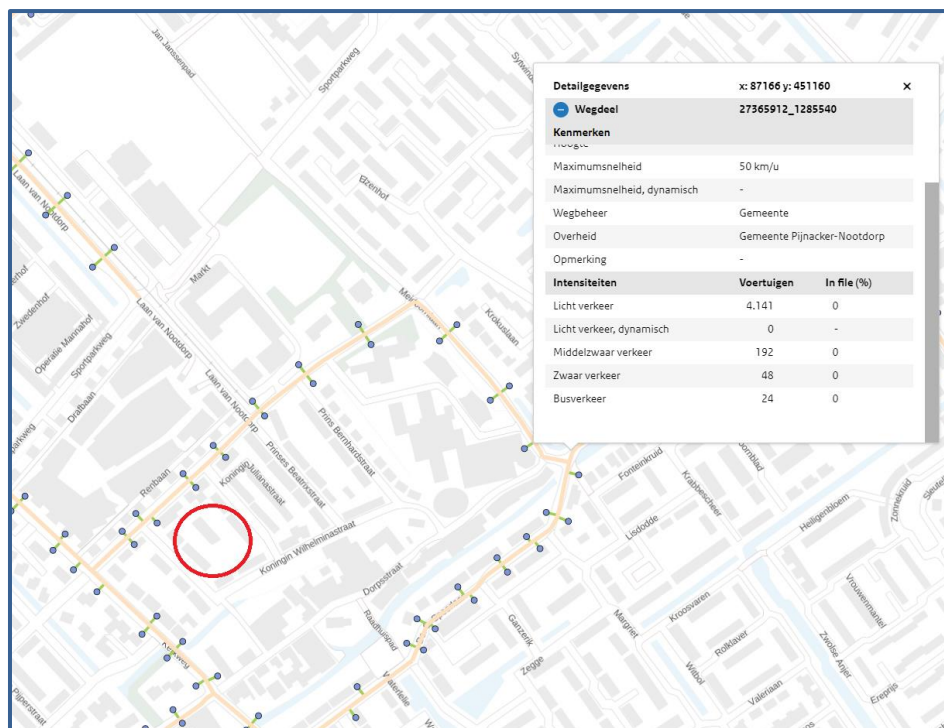
Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal voertuigbewegingen ^[3]
Voor totale ontwikkeling		
Personenauto's en bestelbussen	110	220
Vrachtwagens	71	142

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbronnen met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er zijn twee rijlijnen ingetekend, omdat is aangenomen dat het verkeer zich in zowel oostelijke als westelijke richting ontsluit vanaf het plangebied. Voor iedere rijlijn is als intensiteit de helft van de totale verkeersgeneratie gehanteerd. 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 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. Het verkeer in oostelijke richting gaat vanaf het plangebied via Koningin Julianastraat en Meidoornlaan naar Oosteinde. Het verkeer in westelijke richting gaat vanaf het plangebied via Koningin Julianastraat naar de Kerkweg. Op Oosteinde en de Kerkweg heeft het verkeer zich 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 ^[4], zie afbeelding 5 en 6.

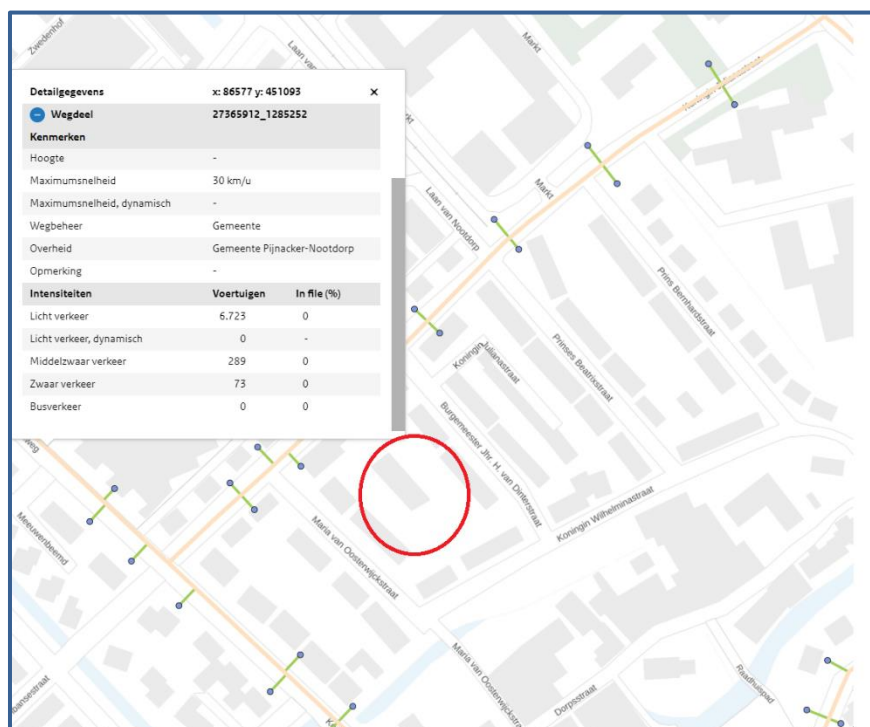
³ Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie.

⁴ Verkeersintensiteiten per etmaal, CIMLK: <https://www.cimlk.nl/kaart>



Afbeelding 5. Verkeersgegevens CIMLK met de verkeersintensiteit op het geselecteerde wegvak (Oosteinde). De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld.

Bron: CIMLK



Afbeelding 6. Verkeersgegevens CIMLK met de verkeersintensiteit op het geselecteerde wegvak (Kerkweg). De ligging van het plangebied is met rood omcirkeld.

Bron: CIMLK

3.2. Uitgangspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie is het box complex met garageboxen in gebruik door eigenaren/bezoekers. 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 het box complex met garageboxen is uitgegaan van gegevens uit de ASVV 2021 van kennisplatform CROW^[5]. Er is uitgegaan van de ligging 'schil centrum' in de gemeente Pijnacker-Nootdorp ('sterk stedelijk'). Hierbij is de functie: 'bedrijf arbeids-/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)' aangehouden voor het box complex met garageboxen. Voor dit type gebouw 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)	Schil centrum	
	minimaal	maximaal
Sterk stedelijk	3,0	4,7

Per 100 m² bvo arbeidsextensief/bezoekersextensief bedrijf is de maximale (worst-case) verkeersgeneratie 4,7 voertuigbewegingen (vtb) per etmaal. Er wordt een box complex met garageboxen met een totale oppervlakte van 737 m² bvo gerealiseerd. De verkeersgeneratie voor het box complex met garageboxen komt daarmee uit op naar boven afgerond 4,7 vtb/100 m² bvo/etmaal * 737 m² = 35 lichte voertuigbewegingen per etmaal. Voorzichtigheidshalve is ook nog rekening gehouden met 2 voertuigbewegingen van vrachtwagens per etmaal (circa 5% van het totale aantal lichte voertuigbewegingen). Ander verkeer zal niet gegenereerd worden door het onderliggende plan.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met dezelfde lijnbronnen en verdeling 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 de vrachtwagens is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein van het plangebied met 100% stagnatie.

3.2.2. Stookinstallaties

Het box complex met garageboxen zal geheel gasloos worden uitgevoerd. Er zal dus geen stikstofemissie uitgestoten worden als gevolg van het stoken van gasgestookte installaties.

⁵ Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom (ASVV), CROW, 2021.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie als gevolg van de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (2023.01).

Er zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd met de emissies als gevolg van de aanlegfase en gebruiksfase. Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase is worst-case als rekenjaar 2023 gekozen.

De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de berekening met Natura 2000-gebieden en met eigen rekenpunten zijn te vinden in bijlage I en II.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de ontwikkeling aan de Koningin Julianastraat 15 in Nootdorp de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

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

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

BIJLAGE I. AERIUS-BEREKENING AANLEGFASE

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

Koningin Julianastraat 15,

- Nootdorp

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Ontwikkeling Koningin Julianastraat 15 Nootdorp

Bouwplan dat voorziet in de realisatie van een box complex met garageboxen met een oppervlakte van 737 m2 bvo AERIUS-berekening van de aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RtgJBramJJcM

01 december 2023, 13:02

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

10,2 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Plangebied	-	-
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	9,7 kg/j
3 Verkeersnetwerk	7,3 g/j	0,4 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"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:86773,26 Y:451071,8	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,15 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			9,7 kg/j
Locatie	X:86773,26		NH ₃			0,4 kg/j
	Y:451071,8					
Oppervlakte	0,15 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	202 l/j	15 u/j	12 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	48,5 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	152 l/j	7 u/j	9 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	36,5 g/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	152 l/j	7 u/j	9 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	36,5 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	952 l/j	35 u/j	57 l/j	NO _x	5,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	163 l/j	15 u/j	9 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	39,1 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase oost	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:86921,07 Y:451277,74	Type scherm	-	NO ₂	59,5 g/j
Lengte	672,22 m	Hoogte	-	NH ₃	4,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	110,0 /jaar	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	71,0 /jaar	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aanlegfase west	Links	Rechts	NO _x	85,3 g/j
Locatie	X:86711,24 Y:451100,12	Type scherm	-	NO ₂	21,7 g/j
Lengte	244,89 m	Hoogte	-	NH ₃	1,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	110,0 /jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	71,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Stagnatie vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:86769,02 Y:451074,24	Type scherm	-	NO ₂	29,5 g/j
Lengte	119,15 m	Hoogte	-	NH ₃	1,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	142,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE II. AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE

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

Koningin Julianastraat 15,

- Nootdorp

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Ontwikkeling Koningin Julianastraat 15 Nootdorp

Bouwplan dat voorziet in de realisatie van een box complex met garageboxen met een oppervlakte van 737 m2 bvo AERIUS-berekening van de gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S34re2nDVKCh

01 december 2023, 13:52

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

98,1 g/j

Emissie NO_x

3,9 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

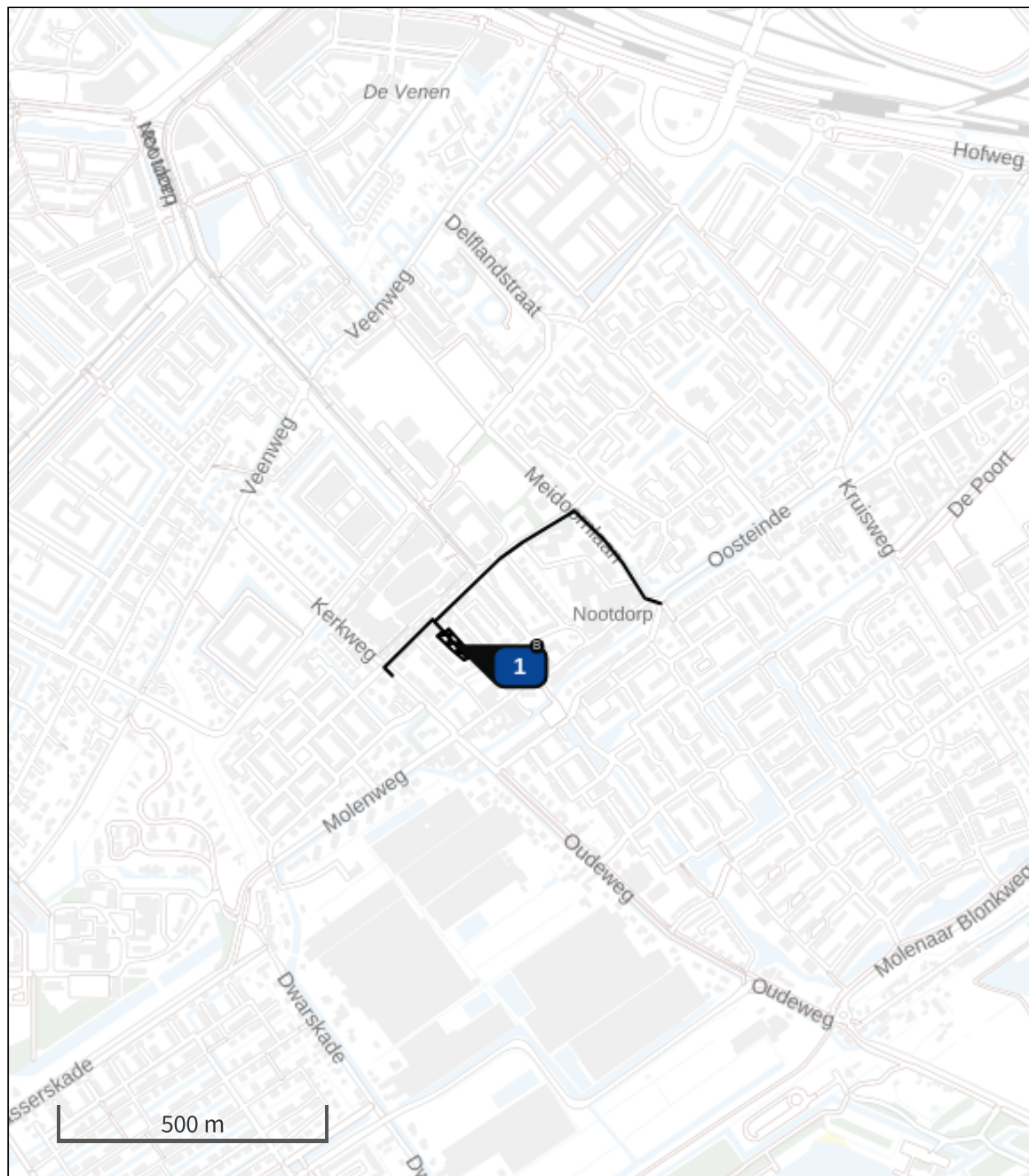


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Plangebied	-	-
 Verkeersnetwerk	98,1 g/j	3,9 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"
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksphase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:86773,26 Y:451071,8	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,15 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksphase oost	Links Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:86921,07 Y:451277,74	Type scherm	-	- NO ₂
Lengte	672,23 m	Hoogte	-	- NH ₃
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	17,0 /etmaal	10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksphase west	Links Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:86711,24 Y:451100,12	Type scherm	-	- NO ₂
Lengte	244,89 m	Hoogte	-	- NH ₃
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	18,0 /etmaal	10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Stagnatie vrachtverkeer	Links Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:86769,02 Y:451074,23	Type scherm	-	- NO ₂
Lengte	119,17 m	Hoogte	-	- NH ₃
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	0,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	100,0 %	
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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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