

Notitie

HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Van Rhijn Projectontwikkeling
Van: JV, Royal HaskoningDHV
Datum: 3 mei 2022
Kopie: RC, KB, Royal HaskoningDHV
Ons kenmerk: BH2870-MI-NT-220503-1445
Classificatie: Projectgerelateerd
Goedgekeurd door: AB, Royal HaskoningDHV

Onderwerp: Stikstofdepositie woningbouw Vijf Meilaan 210

1 Inleiding

Het schoolgebouw aan de Vijf Meilaan 210 in Leiden betreft een verouderd schoolgebouw. Het is de wens van de gemeente Leiden om deze locatie te herontwikkelen van een onderwijslocatie naar een woningbouwlocatie. De locatie kan een belangrijke bijdrage leveren aan het realiseren van nieuwe woningen om invulling te geven aan de grote woningbehoefte in de gemeente.

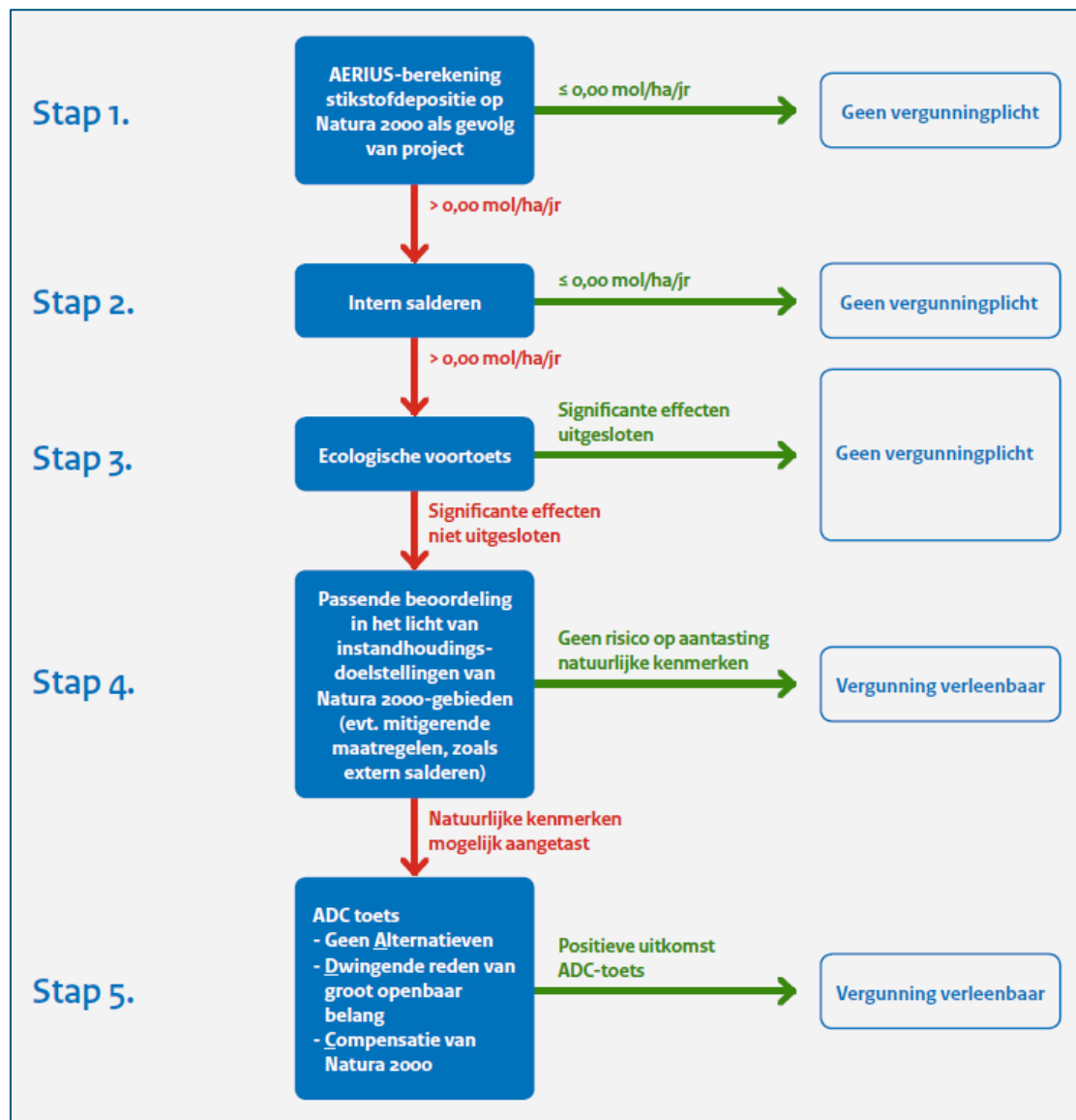
Het gebruik van de nieuwe woningen zal zorgen voor een blijvende verandering van de hoeveelheid verkeer van en naar het plangebied.

Voor de gebruiksfase is de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend met het rekeninstrument AERIUS Calculator. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekening beschreven.

2 Wettelijk kader

Conform de Wet natuurbescherming (Wnb) dient bij activiteiten getoetst te worden of binnen nabijgelegen Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen optreden.

In de beslisboom voor toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten (zie figuur 1 hieronder) zijn de stappen om vergunningsplicht vast te stellen beschreven.



Figuur 1. Beslisboom Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden. Hierin worden tijdelijke bouw- en sloopactiviteiten vrijgesteld van vergunningplicht. De vrijstelling geldt voor mobiele werktuigen, bouwverkeer en omleidingsroutes.

Vanuit vergunningverlening (Wnb) wordt alleen nog gekeken naar de permanente stikstofemissies en bijbehorende depositie tijdens de gebruiksfase, bijvoorbeeld door emissies die vrijkomen tijdens bedrijfsprocessen en/of een toename van verkeer van en naar een projectlocatie.

Voor de tijdelijke bouw- en sloopactiviteiten tijdens de aanlegfase is het daarom niet meer nodig om een AERIUS-berekening uit te voeren.

3 Uitgangspunten stikstofberekening

Volgens de huidige planning zullen de woningen in 2025 in gebruik genomen worden. Voor de berekening van de gebruiksfase is daarom het zichtjaar 2025 gebruikt.

Als gevolg van het gebruik van de nieuw te bouwen woningen aan de Vijf Meilaan, treedt er een toename in verkeer van en naar het plangebied op (verkeersaantrekkende werking).

Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied¹ is weergegeven in bijlage 1. Voor het aantal vrachtverkeersbewegingen is 1% van het totale aantal verkeersbewegingen gehanteerd.

Nieuwbouwwoningen mogen met ingang van 1 juli 2018 niet meer worden aangesloten op het aardgasnet waardoor er tijdens de gebruiksfase geen emissies van gasgestookte installaties zullen optreden.

4 Rekenmodel

De stikstofdepositie als gevolg van het de verkeersaantrekkende werking tijdens de gebruiksfase is berekend met het verspreidingsmodel AERIUS Calculator, versie 2021.

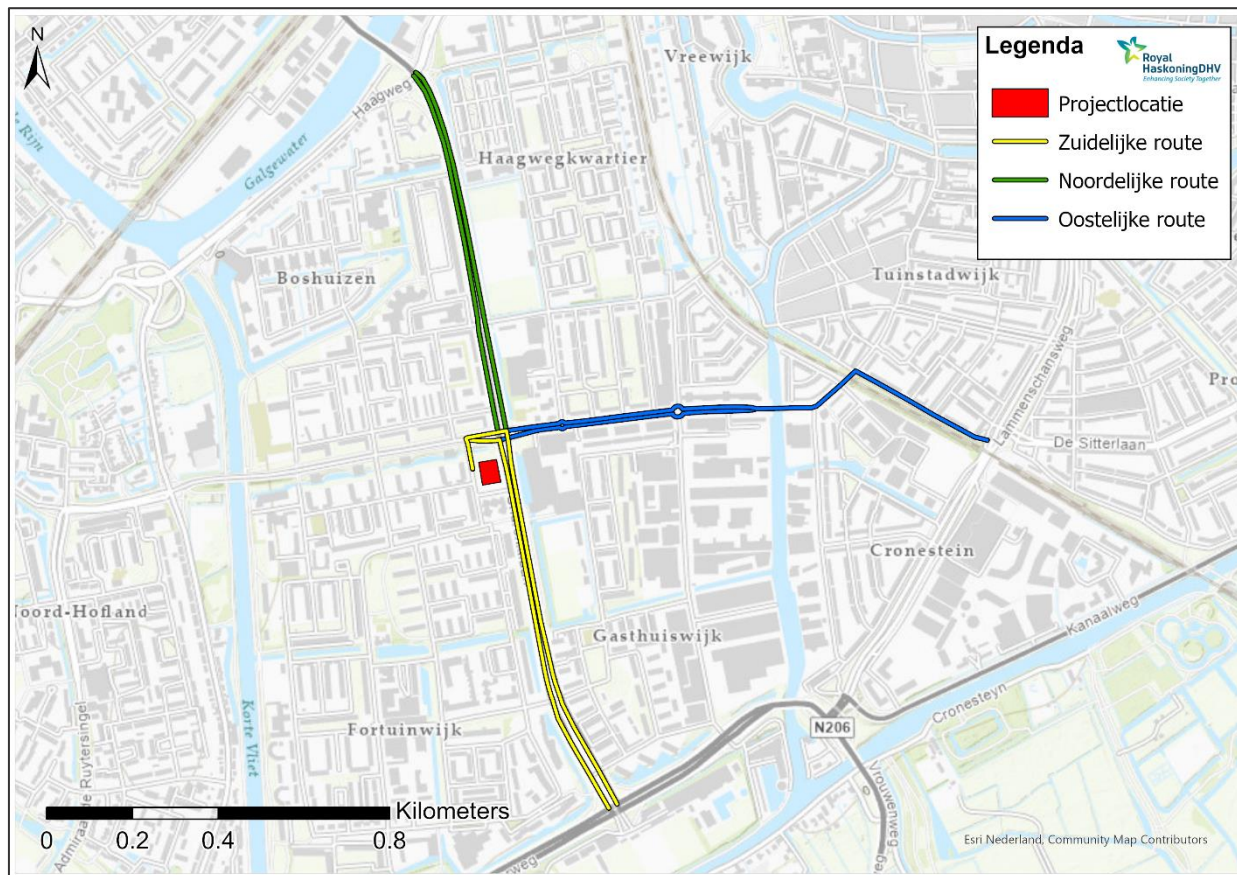
Vanaf de projectlocatie verdeelt het verkeer zich over drie hoofdroutes¹. Voor de emissies als gevolg van de verkeersaantrekkende werking tijdens de gebruiksfase zijn deze drie rijroutes gemodelleerd in AERIUS. De eerste rijroute loopt van de projectlocatie over de Churchilllaan in zuidelijke richting tot aan de kruising met de Voorschoterweg. Over deze route zal circa 60% van het verkeer rijden. De tweede rijroute loopt van de projectlocatie over de Churchilllaan in noordelijke richting tot aan de kruising met de Haagweg. Over deze route zal circa 30% van het verkeer rijden. De derde rijroute van de projectlocatie in Oostelijke richting over de Vijf Meilaan via de Kastanjekade naar de Lammenschansweg. Over deze route zal de overige circa 10% rijden. Voor elke route is een aparte route voor aankomst en vertrek gemodelleerd. In figuur 2 zijn de locaties van de rijroutes weergegeven.

Vanaf het einde van de routes wordt het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld omdat het verkeer zich in hoeveelheid, snelheid, rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer.

De vracht- en personenauto's van en naar het plangebied, zijn als aantal ingevoerd in AERIUS met de emissiekenmerken van "wegverkeer binnen bebouwde kom" (sector 3113). Voor de bepaling van de NO_x-en NH₃-emissie wordt daarmee gebruik gemaakt van de emissiefactoren zoals deze in AERIUS opgenomen zijn (zie factsheet AERIUS "Wegverkeer - emissiefactoren standaard")².

¹ 20210512 Verkeersonderzoek Bestemmingsplan Vijf Meilaan definitief_v4.docx, RHDHV, afdeling Transport & Planning, d.d. 25-6-2021

² <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/wegverkeer-emissiefactoren-standaard/13-01-2022>



Figuur 2. Locatie van projectlocatie en rijroutes van en naar het plangebied.

5 Resultaten

Uit AERIUS Calculator (bijlage 2) blijkt dat, als gevolg van de verkeersaantrekkende werking tijdens de gebruiksfase, geen toename van de stikstofdepositie berekend wordt (0,00 mol N/ha/j). Hierdoor kunnen significant negatieve effecten binnen Natura 2000-gebieden tijdens de permanente gebruiksfase worden uitgesloten.

6 Conclusie

Tijdens de permanente gebruiksfase wordt geen toename van de stikstofdepositie berekend en kunnen significant negatieve effecten, als gevolg van het gebruik van de nieuwbouwwoningen aan de Vijf Meilaan in Leiden, worden uitgesloten.

Vanaf 1 juli 2021 zijn tijdelijke bouw- en sloopactiviteiten vrijgesteld van vergunningplicht. Voor de bouw van de woningen aan de Vijf Meilaan is de stikstofdepositie daarom niet berekend en beoordeeld.

Bijlage 1 Verkeersaantrekkende werking tijdens de gebruiksfase

Tabel 1. Verkeersbewegingen tijdens gebruiksfase

Route	Percentage van totaal	Lichte voertuigbewegingen		Zware voertuigbewegingen*	
		Totaal	Per richting	Totaal	Per richting
Zuid	60%	1.110,2	555,1	11,1	5,6
Noord	30%	555,1	277,6	5,6	2,8
Oost	10%	185,0	92,5	1,9	0,9
Totaal		1.850,4	925,2	18,5	9,3

* Het aantal zware voertuigbewegingen bedraagt circa 1% van het aantal lichte voertuigbewegingen.

Bijlage 2 AERIUS uitvoer 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

*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

Van Rhijn Projectontwikkeling

Inrichtingslocatie

- ,

- -

Activiteit

Omschrijving

Woningbouw Vijf Meilaan

Toelichting

Gebruiksfase Vijf Meilaan

Berekening

AERIUS kenmerk

Re36wZDn1Y2k

Datum berekening

03 mei 2022, 14:43

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2025

11,6 kg/j

191,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

Emissie NH3

11,6 kg/j

Emissie NOx

191,8 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>