

VORM Ontwikkeling B.V.
t.a.v.
Postbus 16
3350 AA Papendrecht



Behoort tot het bouwarchief

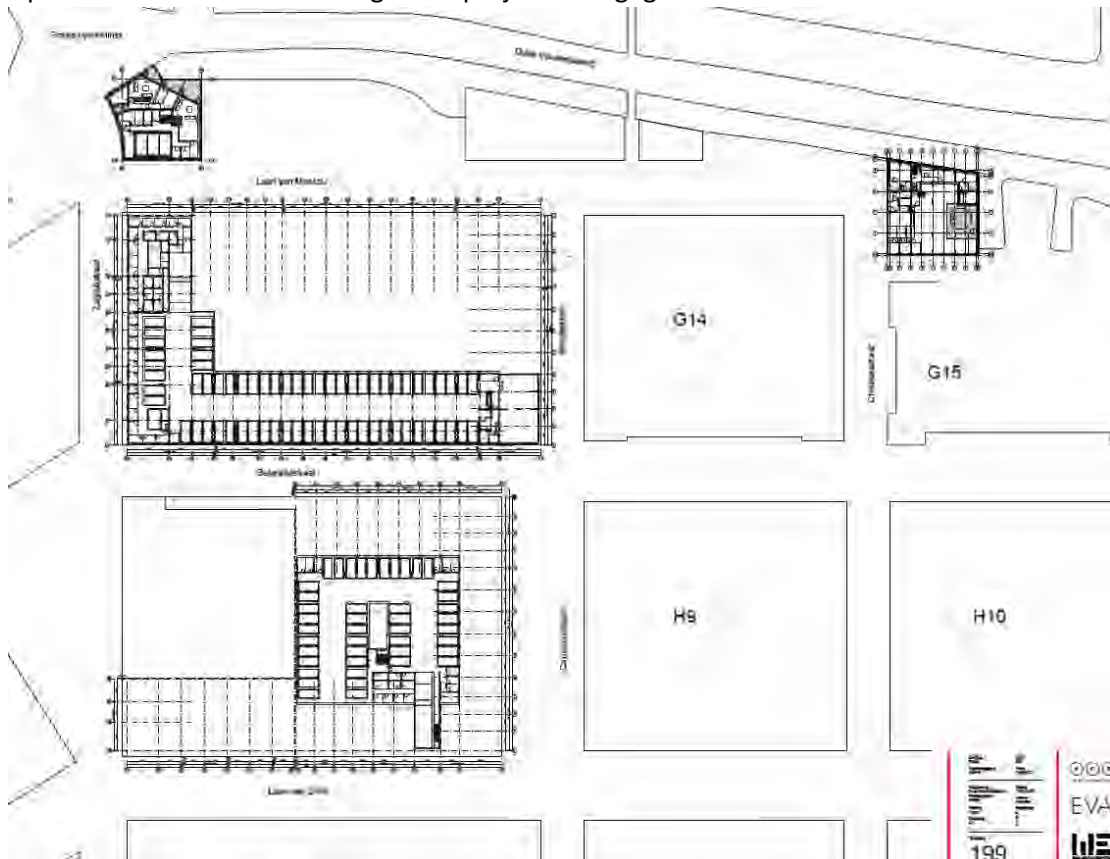
Betreft: Memo onderzoek stikstofdepositie fase 1 NewRoots (Carré) te Utrecht
Datum: 20 mei 2022
Nummer: 22049/01
bijlage(n) AERIUS_bijlage_20220520112801_gebruiksfaseRbnzqJogGysc.pdf

1.1. Aanleiding

In opdracht van VORM Ontwikkeling B.V. heeft Langelaar Milieuvadvis onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van fase 1 van het project NewRoots in Leidsche Rijn Centrum Oost in Utrecht. Het project betreft de bouw van 128 woningen bestaande uit twee kleine appartementengebouwen aan de Noordzijde en een grote woningbouwblok in Carrévorm.

Een aanvraag voor een omgevingsvergunning is in voorbereiding.

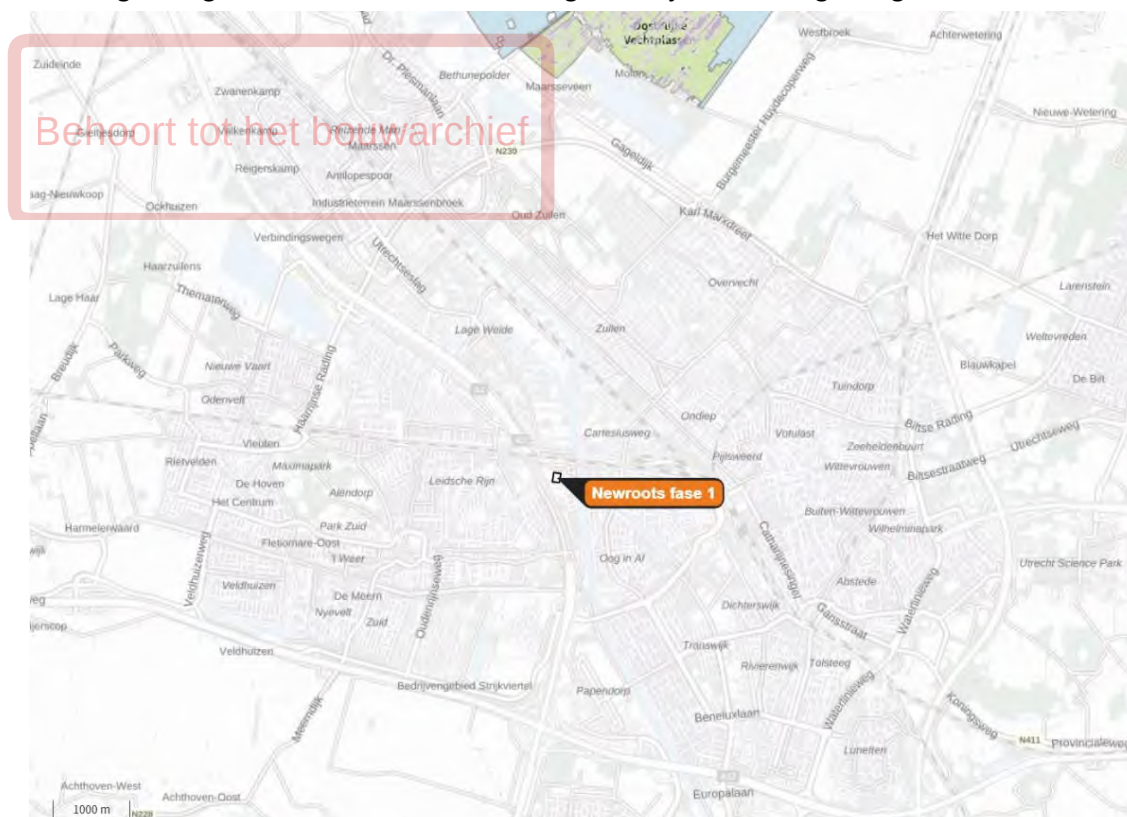
Op de onderstaande afbeelding is het project weergegeven.



Figuur 1 pverzichstekening projectgebied (definitief ontwerp)

Het projectgebied ligt op circa 5,3 kilometer afstand van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebied “Oostelijke Vechtplassen”.

In figuur 2 zijn het projectgebied en het Natura 2000-gebied zwart omlijnd weergegeven. De stikstofgevoelige habitats en leefgebieden zijn roze gekleurd. De overige niet stikstofgevoelige delen van het Natura 2000-gebied zijn blauw en groen gekleurd.



Figuur 2 ligging projectgebied t.o.v. Natura 2000 (bron: AERIUS Calculator)

1.2. Doel van het onderzoek

In het kader van de Wet Natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die reeds overbelast zijn.

Het voorliggende onderzoek stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x (stikstof) en NH_3 (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. Het onderzoek wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet Natuurbescherming significante effecten uitgesloten kunnen worden, dan wel een nader (ecologisch) onderzoek nodig is.

1.3. Wet en regelgeving Natura 2000 & stikstof

In Nederland zijn 166 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

Voor projecten geldt op grond van artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming dat het verboden is zonder vergunning een project te realiseren dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

In geval van mogelijk significante gevolgen kan vergunningverlening slechts plaats vinden nadat uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (artikel 2.7 lid 3 en artikel 2.8 lid 3 Wnb).

Het onderstaande overzicht van de Rijksoverheid geeft meer inzicht in de procedure in het geval uit de AERIUS berekening blijkt dat de stikstofdepositie op relevante habitats en leefgebieden groter is dan 0,00 mol/ha/jr. Een project wordt volgens de Handreiking intern en extern salderen, d.d. 22 september 2020¹ en de provinciale beleidsregels van juni 2020² vergunningplichtig als gebruik wordt gemaakt van de stappen 2 (intern salderen), 3 (extern salderen), 4 (passende beoordeling) en 5 (ADC-toets).

Op 20 januari 2021 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State bepaald dat er bij intern salderen per 1 januari 2020 geen natuurvergunningplicht meer bestaat³.

Voor het onderhavige project is onderzocht of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante delen van Natura 2000-gebieden.



¹ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/02/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-februari-2021.pdf>

² www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/06/Provinciale-Beleidsregels-intern-en-extern-salderen-26-juni-2020.pdf

³ ABRS 20 januari 2021, ECLI:NL:RVS:2021:71

Op basis van de berekende NO_x en ammoniak emissies die het gevolg zijn van het project wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Depositieberekeningen worden uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator versie 2021.

Elke depositiebijdrage op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied – eventueel na saldering- is in potentie een significant effect. Een kwalitatieve ecologische beoordeling kan uitwijzen of de depositiebijdrage leidt tot significant negatieve effecten.

Behoort tot het bouwarchief

AERIUS Calculator 2021 geeft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (kdw) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Ook geeft het inzicht of een depositiebijdrage optreedt op reeds (bijna) overbelast delen van een stikstofgevoelig habitattypen of leefgebieden⁴.

Sinds 1 juli 2021 is de wet De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (hierna: Wsn) samen met het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (hierna: Bsn) van kracht. Deze regelgeving moet voorzien in een nieuwe, structurele aanpak van de stikstofproblematiek.

De Wsn introduceert in de Wnb een partiële vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor de gevolgen van stikstofdepositie door bij AMvB aan te wijzen activiteiten van de bouwsector. Het Bsn regelt daarnaast voor welke activiteiten de vrijstelling geldt, namelijk voor het bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, wijzigen en opruimen van een werk. De reikwijdte van de partiële vrijstelling is dus niet beperkt tot het bouwen en slopen van woningen en andere bouwwerken, maar geldt ook voor aanlegactiviteiten, bijvoorbeeld voor duurzame energieopwekking en grond-, weg- en waterbouw zoals pleinen, straten, spoorwegen en buisleidingen. De vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden (o.a. het aan- en afvoeren van bouwmaterialen en emissies van werktuigen op de bouwplaats) vallen onder de partiële vrijstelling.

De vrijstelling geldt voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw, sloop en aanleg voor projecten (art 2.7 lid 2 wnb), zoals het onderhavige.

1.4. Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is als volgt:

- onderzoek naar de NO_x en NH₃ emissies gedurende de gebruiksfase
- een berekening van de depositie met AERIUS Calculator

⁴ Aerijs Calculator is het wettelijk voorgeschreven rekenmodel en rekent de gevolgen van emissies door wegverkeer tot vijf kilometer rondom de wegvakken. Op 20 januari 2021 heeft de Raad van State geoordeeld ([ECLI:NL:RVS:2021:105](#)) dat de afkapgrens van vijf km voor stikstofdepositie van verkeersbewegingen in AERIUS2020 onvoldoende is onderbouwd. De huidige AERIUS2021 is hierop aangepast en kent een afkapgrens voor alle type bronnen van 25 kilometer.

2. Emissies gebruiksfase

2.1. Wegverkeer

De verkeersgeneratie bepaald met behulp van de publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie” van het CROW, december 2018, Ede” en “Statline – Gebieden in Nederland 2020” van het CBS. De verkeersaantrekkelijke werking is afhankelijk van de stedelijkheid van de gemeente, de ligging t.o.v. het centrum en het woningtype.

De voorgenomen ontwikkeling ligt in de gemeente Utrecht. Het CBS typeert deze gemeente als een ‘zeer sterk stedelijke gemeente’.

Grootte en stedelijkheid van gemeenten					
Regio's		Gemeentegrootte		Stedelijkheid	
code	omschrijving	code	omschrijving	code	omschrijving
Utrecht (gemeente)		8	250 000 inwoners of meer	1	Zeer sterk stedelijk

Bron: CBS

Volgens de CROW onderverdeling qua locatie, kan de ligging van de ontwikkelingslocatie worden getypeerd als rest bebouwde kom’.

Het project bestaat uit:

- 22 grondgebonden rijwoningen (wilg)
 - 8 studio's (wilg)
 - 36 2-kamer appartementen (wilg)
 - 8 2xl-kamer appartementen (wilg)
 - 22 3-kamer appartementen (wilg)
 - 7 boven woningen, waarvan 1 poortwoning (wilg)
 - 12 beneden woningen (wilg)
 - 13 dure appartementen (Rood en Sluis)
- De verkeersaantrekkende werking voor een rijwoning op een dergelijke locatie is gemiddeld 6,8 voertuigbewegingen per etmaal. 22 grondgebonden rijwoningen 8,2 motorvoertuigbewegingen per etmaal.
 - De verkeersaantrekkende werking voor een appartement op een dergelijke locatie is gemiddeld 5,1 voertuigbewegingen per etmaal⁵. 93 appartementen, studio's en beneden- en bovenwoningen genereren 474,3 motorvoertuigbewegingen per etmaal.
 - In de CROW publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: “het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag etmaal”. Een werkdag kan naar een weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdag etmaal zijn er dus 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. voornamelijk middelzwaar vrachtverkeer. 128 woningen leiden per etmaal tot 2,3 voertuigbewegingen met een middelzwaar voertuig.

De totale verkeersgeneratie door het project is 623,9 motorvoertuigbewegingen per etmaal, waaronder 621,6 door lichte motorvoertuigen en 2,3 door middelzware motorvoertuigen.

⁵ gemiddelde verkeersgeneratie bij een middelduur koop appartement. Dure koop appartementen hebben gemiddeld een iets hogere verkeersgeneratie, goedkope koopappartementen en (sociale) huurappartementen daarentegen juist een lagere verkeersgeneratie.

2.2. Huishoudens

Conform de Instructie staan de beschikbare emissiefactoren voor woningbouw in de factsheet “ruimtelijke-plannen-emissiefactoren”.

NO_x: De NO_x emissie van verschillende typen woningen is afgeleid uit het gasgebruik voor verwarming, warm water en koken. De instructie geeft aan dat bij gasloze woningen kan meestal een emissiefactor van 0 gehanteerd worden. Uitzondering hierop zijn de woningen waar een aparte energiebron wordt gerealiseerd. Nieuwbouwwoningen worden standaard niet meer op het gasnet aangesloten. Deze woningen hebben dus in beginsel geen NO_x-emissie meer. Ook in het geval van woningen met stadverwarming zal er geen sprake zijn van NO_x-emissie uit de woningen.

NH₃: Conform de instructie hoeft voor woningen binnen de sector wonen en werken geen NH₃ emissie berekend te worden.

3. Aeries berekeningen

3.1. Uitgangspunten

Met Aeries Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd.

- Het projectgebied is gemodelleerd als emissieloze oppervlaktebron.
 - Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron.
 - De doorrekening van het verkeer en de verkeersstromen zijn bepaald conform de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021”, (versie 1.0 januari 2022)
- Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Hierbij worden 2 situaties onderscheiden, projecten met of zonder netwerkeffect. Infrastructuurle projecten of projecten die ook aanpassingen aan de infrastructuur vereisen, leiden veelal tot netwerkeffecten, zoals het aanleggen of aanpassen van een weg (waarmee beoogt wordt de routing van het verkeer of de scheepvaart te bevorderen of te wijzigen) en projecten van zeer grote omvang, zoals woonwijken, grote industriecomplexen of nieuwe (lucht)havens.

- Voor (kleinere) projecten zonder netwerkeffecten, zoals het onderhavige, geldt dat het aan- en afvoerende verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld als wordt voldaan aan de onderstaande twee criteria genoemd⁶
 1. Het verkeer door het voornemen onderscheidt zich hier door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.
 2. De verhouding tussen de hoeveelheid verkeer (per etmaal) dat door het voornemen wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State accepteert deze afbakening van ‘heersende verkeersbeeld’ bij stikstofonderzoek voor dergelijke projecten⁶.
 - Het projectgebied wordt ontsloten op de Zagrebstraat en Belgradostraat. Naar verwachting zal het grootste deel richting de Stadsbaan Leidsche Rijn (parallel aan de A2) rijden richting Utrecht, de A12 of de A2 in zuidelijke richting. Een kleiner deel van het verkeer zal via de Elektronweg, Atoomweg en Plutoniumweg in noordelijke richting naar de A2 rijden ri. Amsterdam. Als het aan- en afvoerende verkeer op de Elektronweg, Laan van Warschau of de Gouden Florijnlaan rijdt, onderscheidt het zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hier wordt voldaan aan het 1^e criterium.
 - De verkeersintensiteit op de Zagrebstraat en Belgradostraat is gering. Worstcase is 50% van het verkeer gemodelleerd in de richting van de dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitats tot het kruispunt Atoomweg-Plutoniumweg. Hier rijden gemiddeld tenminste 17.714 per etmaal⁷. De andere 50% is gemodelleerd in zuid-westelijke richting naar de Stadsbaan Leidsche Rijn. Hier rijden gemiddeld tenminste 11.892 per etmaal⁷. De verkeersgeneratie in de gebruiksfase is hier verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Hier wordt voldaan aan het 2^e criterium.

⁶ <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@125393/201804031-4-r1/>

⁷ <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#>

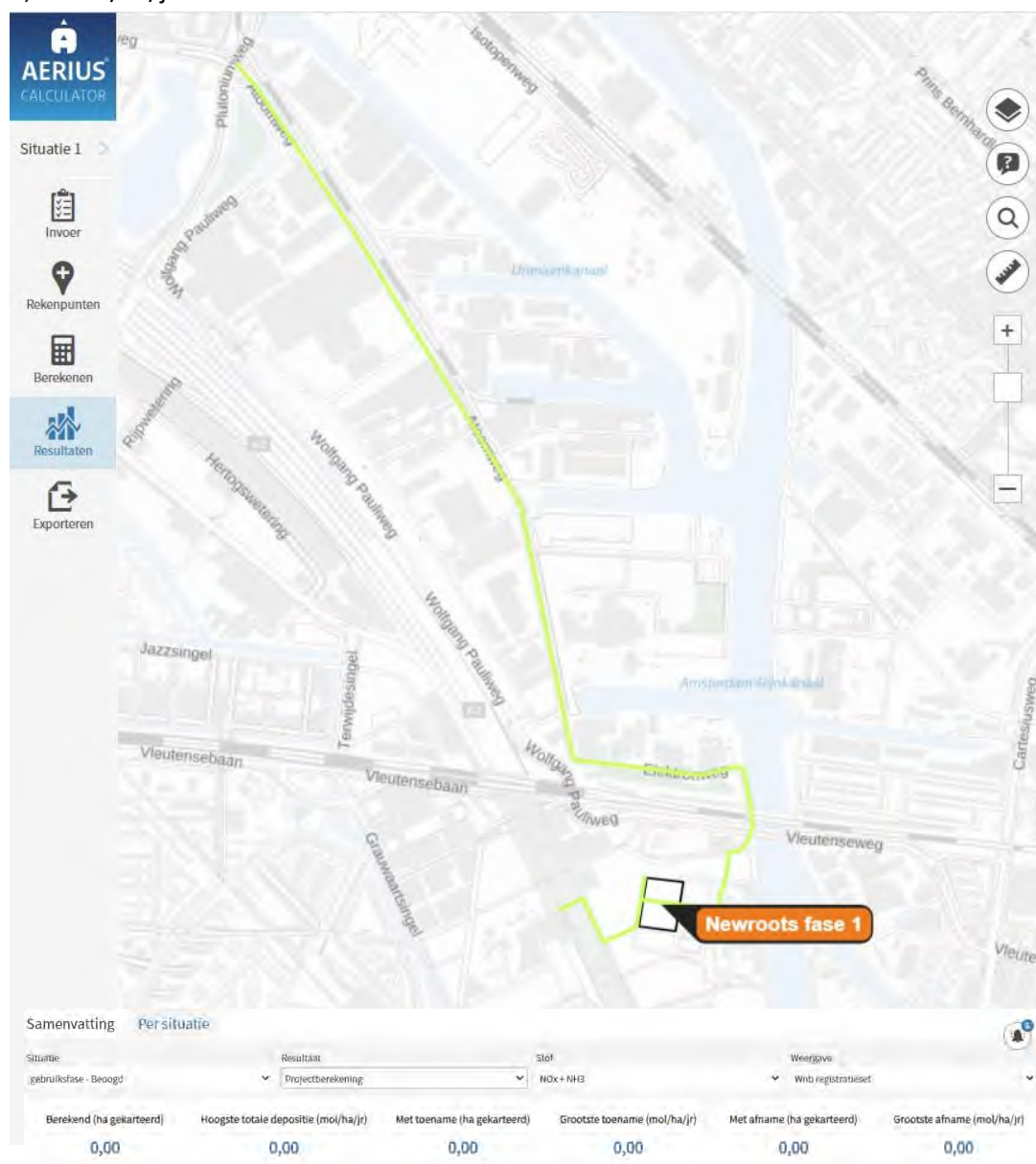
3.2. Rekenjaar

Uitgangspunt is dat de depositiebijdrage inzichtelijk wordt gemaakt voor het jaar waarvoor de depositie het hoogst is. Door de technologische ontwikkelingen en milieuregelgeving nemen de emissies van o.a. wegverkeer met de jaren af.

- De verspreidingsberekeningen voor de gebruiksfase zijn uitgevoerd voor 2023. Dit is het eerste jaar waarin bewoning kan plaats vinden.

3.3. Rekenresultaten aanlegfase en gebruiksfase

Uit de rekenresultaten met AERIUS Calculator versie 2021 blijkt dat ten gevolge van het onderhavige project in de aanlegfase en de gebruiksfase de depositietoename op stikstofgevoelige habitats of leefgebieden in Natura 2000-gebieden nergens hoger is dan 0,00 mol/ha/jr.



Voor gedetailleerde informatie over invoer en rekenresultaten wordt verwezen naar de met AERIUS gegenereerde rapportages (PDF) die als separate bijlage bij dit memo is gevoegd.

4. Conclusies

In opdracht van VORM Ontwikkeling B.V. heeft Langelaar Milieuadvies onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van fase 1 van het project NewRoots in Leidsche Rijn Centrum Oost in Utrecht. Het project betreft de bouw van 128 woningen bestaande uit twee kleine appartementengebouwen aan de Noordzijde en een grote woningbouwblok in Carrévorm.

Een aanvraag voor een omgevingsvergunning is in voorbereiding.

Vanwege de partiële vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor de gevolgen van stikstofdepositie door activiteiten van de bouwsector op grond van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) is de aanlegfase buiten het onderzoek gelaten.

Uit het uitgevoerde onderzoek stikstofdepositie blijkt dat verkeer in de gebruiksfase niet leidt tot een stikstofdepositietoename die groter is dan 0,00 mol/ha/jr op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura2000-gebieden.

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden door stikstof kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Er is geen vergunningplicht op grond van de Wet Natuurbescherming ten gevolge van stikstoftoename.