

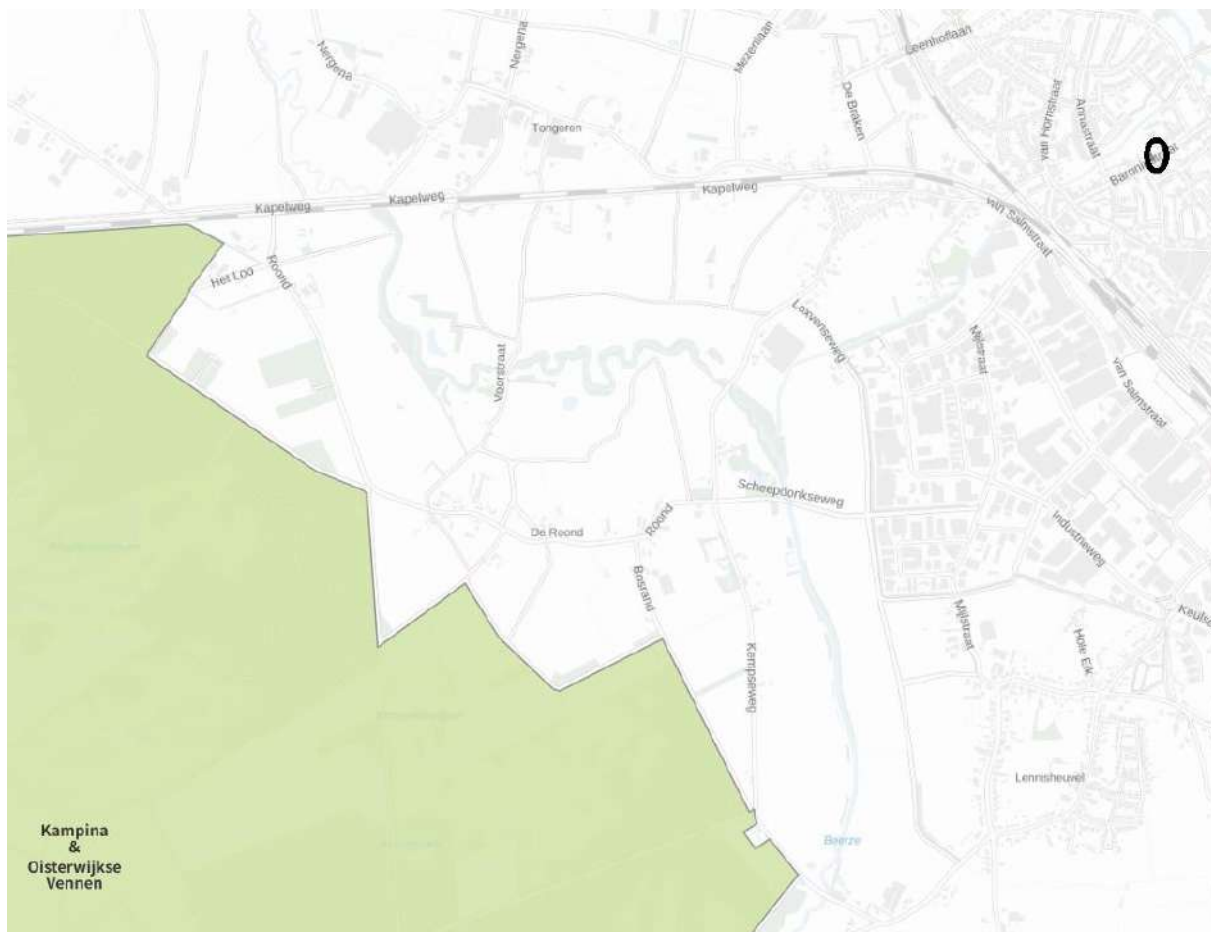
DATUM  
VAN 27 oktober 2022

PROJECT  
OPDRACHTGEVER Baroniestraat 24 Boxtel  
Vrijborg Vastgoedontwikkeling B.V.

## STIKSTOFBEREKENINGEN BARONIESTRAAT 24 BOXTEL

### 1. INLEIDING

Het voornemen is om 48 zorgappartementen te realiseren aan de Baroniestraat 24 te Boxtel. De ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijk gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Niet alle Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen gebied met verzuringsgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied 'Kampina & Oisterwijkse Vennen'. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt 2,2 kilometer. De andere Natura 2000-gebieden met verzuringsgevoelige habitats liggen op (nog) grotere afstand.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkeling (zwart omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (AERIUS calculator)

Met het rekenmodel Aeries (versie 2021.2) is een berekening uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij zijn de realisatiefase en gebruiksfase (na oplevering van de beoogde ontwikkeling) beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aeries zijn opgenomen in een aparte bijlage.

---

## 2. TOETSINGSKADER

### Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de gehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

### Wet Stikstofreductie en natuurverbetering

Het doel van de wet stikstofreductie en natuurverbetering is om de stikstofuitstoot te verlagen en de natuur te verbeteren. Het wetsvoorstel bevat een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningsplicht voor de bouwsector. De vrijstelling geldt voor bouwactiviteiten in de bouw-, aanleg- en sloopfase, waarin emissies tijdelijk en beperkt zijn. Deze vrijstelling maakt vergunningverlening voor de aanleg/bouw van onder andere woningen, utiliteitsbouw, energieprojecten en activiteiten in de grond-, weg- en waterbouw makkelijker. Deze vrijstelling geldt alleen voor de effecten als gevolg van stikstofdepositie en niet voor eventuele andere effecten als gevolg van het project op Natura-2000 gebieden (bijvoorbeeld verstoring). De vrijstelling is verder uitgewerkt in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn). Deze wet is op 1 juli 2021 in werking getreden.

### 3. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

#### Realisatiefase

##### Inzet materieel

Voor de realisatiefase zijn door de opdrachtgever gegevens aangeleverd met betrekking tot het gebruik van materieel op de locatie. Voor de beoogde ontwikkeling wordt een verreiker, kraan en graafmachine ingezet (tabel 1). Er is van stage klasse IV (75-560 kW, bouwjaar 2014-2018) uitgegaan, naar verwachting zullen deels ook elektrische machines ingezet worden. Er is hierbij een verbruik van 15 liter diesel per uur gehanteerd. De uitkomsten op jaarbasis zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. Daarnaast is de verwachting dat de sloop- en bouwwerkzaamheden plaatsvinden in 2023 en 2024. Voor beide jaren zijn de getallen van tabel 1 gebruikt. De inzet van het materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn. Met het bouwbedrijf zal de afspraak gemaakt worden dat machines uitgezet worden indien deze niet in bedrijf. Zodoende is er geen sprake van stationair draaien van machines.

Daarnaast zullen ook verkeersbewegingen leiden tot uitstoot van stikstofdepositie. Hiervoor zijn aannames gedaan op basis van soortgelijke projecten. Voor het aan- en afvoer van transporten is gerekend met 6 zware vrachtbewegingen per werkdag. Voor de verkeersbewegingen van medewerkers (bouwpersoneel) is uitgegaan van 12 lichte verkeersbewegingen per werkdag. Een gemiddeld jaar telt 260 werkdagen. Dit komt uit op 1.560 zwaar verkeer en 3.120 licht verkeer per jaar. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron.

De ingezette verreiker maakt gebruik van AdBlue die ervoor zorgt dat schadelijke NOx in de uitlaatgassen wordt omgezet in onschadelijke stikstof en waterdamp, met als gevolg een duidelijk afname van stikstofoxiden (NOx) ter verbetering van de luchtkwaliteit. Dit is maximaal 7% van het brandstofverbruik. Dit komt uit op 21 liter per jaar. Het gebruik van AdBlue is niet noodzakelijk voor de kraan en de graafmachine.

Tabel 1 Materieel inzet en verkeersbewegingen per jaar

| Type werktuig             | Stage klasse                      | Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase | Totaal liter verbruik (15 liter per uur) | AdBlue (liter/jaar) |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|
| Verreiker                 | IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018 | 20                                       | 300                                      | 21                  |
| Kraan                     | IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018 | 90                                       | 1.350                                    |                     |
| Graafmachine              | IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018 | 20                                       | 300                                      |                     |
| <b>Totaal</b>             |                                   |                                          | <b>1.950 liter</b>                       |                     |
|                           |                                   |                                          |                                          |                     |
| <b>Aanvoer materialen</b> |                                   |                                          |                                          |                     |
| Vrachtwagens (zwaar)      | 1.560 bewegingen per jaar         |                                          |                                          |                     |
| Woon-werkverkeer (licht)  | 3.120 bewegingen per jaar         |                                          |                                          |                     |

##### Verkeersafwikkeling

Het verkeer wikkelt af via de Baroniestraat. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor deze weg is te vinden op de NSL-monitoringstool 2021 ([www.nsl-monitoring.nl/viewer/](http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/)). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020

voor de Baroniestraat 5.011 voor licht verkeer en 46 voor zwaar verkeer. Op de Baroniestraat gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius juli 2020 zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt zowel in de realisatiefase van 2023 als de realisatiefase van 2024 maximaal 0,2% licht verkeer en 9,3% zwaar verkeer toe aan de Baroniestraat.

## Gebruiksfas

Het programma betreft de realisatie van 48 zorgappartementen. De beoogde ontwikkeling krijgt geen gasaansluiting, zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van directe emissies vanuit het plan. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfas bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Bij het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van CROW publicatie 381. Hierbij wordt op basis van de omgevingsadressendichtheid en het autobezit voor de kengetalen het gemiddelde van de bandbreedte gehanteerd. De beoogde ontwikkeling is gelegen in het gebied 'rest bebouwde kom'. Voor de mate van stedelijkheid kan het gebied worden gekarakteriseerd als 'matig stedelijk'. Op basis van het programma (tabel 2) is de verkeersgeneratie bepaald voor op een gemiddelde weekdag. De beoogde ontwikkeling heeft een verkeersgeneratie van 118 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag.

Tabel 2 Verkeersgeneratie

| Woningtype        | Aantal | Functie CROW 381          | Kengetal per woning | Verkeersgeneratie (weekdaggemiddelde) mvt/etmaal |
|-------------------|--------|---------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|
| Zorgappartementen | 48     | Aanleunwoning/serviceflat | 2,45                | 117,6                                            |
| Totaal            |        |                           |                     | 118                                              |

Het verkeer wikkelt af via de Baroniestraat. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor deze weg is te vinden op de NSL-monitoringstool 2021 ([www.nsl-monitoring.nl/viewer/](http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/)). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor de Baroniestraat 5.011 voor licht verkeer. Op de Baroniestraat gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius juli 2020 zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfas maximaal 2,4% licht verkeer toe aan de Baroniestraat.

Voor de gebruiksfas is 2025 als rekenjaar aangehouden. Wanneer een rekenjaar verder in de toekomst ligt, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

---

## 4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (versie 2021.2) voor de realisatie- en gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.