

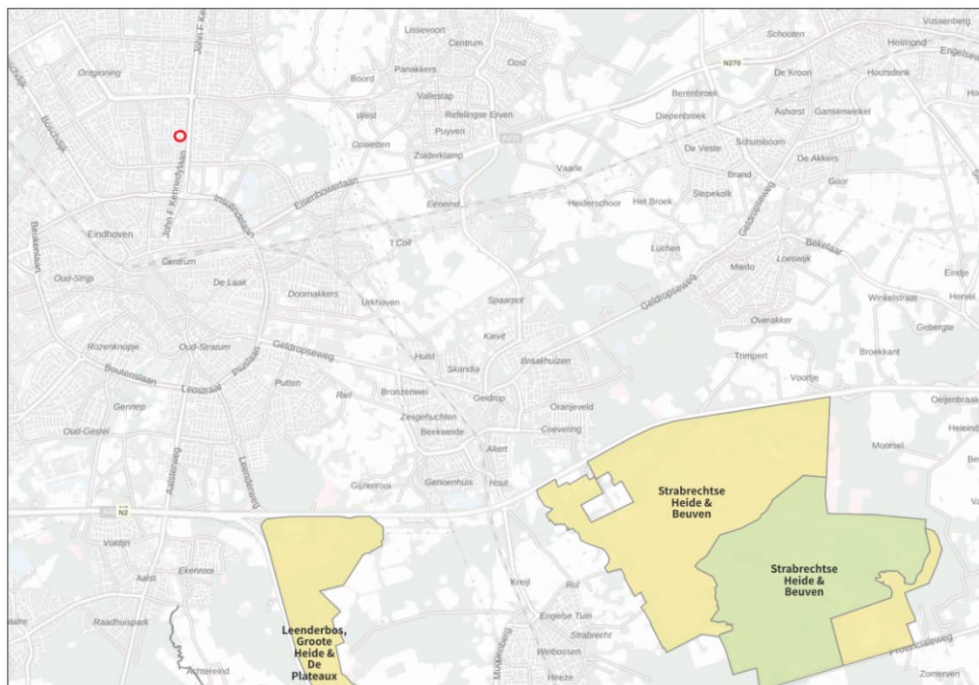
DATUM 05 januari 2023
VAN [REDACTED]

PROJECT Generaal van Nijnattenstraat Eindhoven
OPDRACHTGEVER Stam + de Koning Bouw BV

STIKSTOFBEREKENINGEN GENERAAL VAN NIJNATTENSTRAAT EINDHOVEN

1. INLEIDING

Het voornemen bestaat om op de locatie aan de Generaal van Nijnattenstraat te Eindhoven 3 woonblokken met maximaal 180 appartementen te realiseren. De bergingen zullen half verzonken zijn in het maaiveld. In de huidige situatie staan er 46 grondgebonden woningen ter plaatse. Deze woningen worden gesloopt. 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 stikstofgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux'. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt 6,4 kilometer. Het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven' bevindt zich op 8,3 kilometer van het plangebied. De andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op (nog) grotere afstand.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkeling (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: 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 algehele 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.

Wijzigingsbesluit Habitatinrichtinglijngebieden

Het wijzigingsbesluit is ingegaan op 26 november 2022. Sinds deze datum moeten bevoegde gezagen de toegevoegde habitattypen of soorten betrekken bij toestemmingverlening. In AERIUS 2022 zijn deze wijzigingen verwerkt. Tot die tijd kunnen initiatiefnemers in AERIUS Calculator handmatig rekening houden met de wijzigingen om te voorkomen dat de toegevoegde habitattypen of leefgebieden onterecht niet betrokken worden in de beoordeling. Er is in de berekeningen rekening gehouden met deze wijzigingen.

3. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

Realisatiefase

Voor de realisatiefase zijn door de opdrachtgever gegevens aangeleverd met betrekking tot het gebruik van materieel op de locatie (bijlage 1 en 2). De huidige bebouwing wordt eind 2023 gesloopt. De machines die hiervoor worden gebruikt, zijn weergegeven in tabel 1. De bouw van de beoogde ontwikkeling start in april (week 14) 2024, eindigt in 2025 en duurt 65 weken. Er wordt in 2024 circa 34 weken gebouwd (52 weken – 14 weken – 3 weken bouwvak in de zomer – 1 week kerstvakantie). Hierdoor is er vanuit gegaan dat 50% van de bouwwerkzaamheden in 2024 plaatsvinden en 50% in 2025. De ingezette machines voor deze twee jaren zijn weergegeven in tabellen 2 en 3. Aan de hand van het vermogen zijn voor het verbruik de kentallen van TNO gebruikt¹. De uitkomsten op jaarbasis zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. 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. Ook deze gegevens zijn aangeleverd door de opdrachtgever en zijn tevens weergegeven in de tabellen. Deze zijn ingevoerd als lijnbron.

Een aantal machines maakt in 2024 en 2025 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 conform de handleiding van BIJ12 maximaal 6% van het brandstofverbruik bij stageklasse IV (laatste kolom tabel 3).

Tabel 1 Materieelinzet en verkeersbewegingen voor sloopwerkzaamheden 2023

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase (uur/jaar)	Verbruik (liter per uur)	Totaal liter verbruik (liter/jaar)
Rupskraan 30 ton	V, 75-560 kW, bouwjaar 2019	480	12	5.760
Laadschop	V, 75-560 kW, bouwjaar 2019	40	11,6	464
Totaal				6.224
Aanvoer materialen				
Vrachtwagens (zwaar)	80 bewegingen per jaar			
Woon-werkverkeer (licht)	164 bewegingen per jaar			

¹ N.E. Ligterink (2021) ‘rapport TNO 2021 R12305’.

Tabel 2 Materieel inzet en verkeersbewegingen voor de bouw 2024

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase (uur/jaar)	Verbruik (liter per uur)	Totaal liter verbruik (liter/jaar)	AdBlue (liter/jaar)
Kraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	128	12	1.536	92
Shovel	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	100	12	1.200	72
Minigraver	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	160	2,5	400	-
Verreiker	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	600	14	8.400	-
Mobiele kraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	20	14	280	-
Totaal				11.816	164
Aanvoer materialen					
Vrachtwagens (zwaar)	970 bewegingen per jaar				
Woon-werkverkeer (licht)	9.526 bewegingen per jaar				

Tabel 3 Materieel inzet en verkeersbewegingen voor de bouw 2025

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase (uur/jaar)	Verbruik (liter per uur)	Totaal liter verbruik (liter/jaar)	Adblue (liter/jaar)
Kraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	128	12	1.536	92
Shovel	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	100	12	1.200	72
Minigraver	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	160	2,5	400	24
Verreiker	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	600	14	8.400	504

Mobiele kraan	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	20	14	280	-
Totaal				11.816	692
Aanvoer materialen					
Vrachtwagens (zwaar)	970 bewegingen per jaar				
Woon-werkverkeer (licht)	9.526 bewegingen per jaar				

Verkeersafwikkeling

Het verkeer wikkelt via Generaal van Teynstraat, de Generaal Diemontstraat, de Generaal Marshallweg en de Generaal Coenderslaan naar de Europaweg. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor Europaweg is te vinden op de NSL-monitoringstool 2021 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor Europaweg 9.731 voor licht verkeer en 67 voor zwaar verkeer. Op deze weg 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 het maatgevende realisatiejaar 2025 maximaal 0,3% licht verkeer en 4,8% zwaar verkeer toe aan Europaweg.

Gebruiksfasen

Voor de gebruiksfasen is het rekenjaar 2025 gehanteerd. Omdat dit hetzelfde rekenjaar is als het laatste jaar van de realisatiefase, zijn beide fasen voor 2025 in één berekening uitgevoerd. 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 gebruiksfasen bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Aan de hand van kencijfers van het CROW publicatie 381 is in tabel 4 de verkeersgeneratie opgenomen. De verkeersgeneratie is 567 mvt/etmaal.

Tabel 4 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

Functie	Aantal	Kengetal	Weekdagintensiteit (mvt/etmaal)
Appartementen, huur, midden/goedkoop	180	3,2 per woning	576,0
Totale verkeersgeneratie toekomstige situatie			567

Verkeersafwikkeling

Het verkeer wikkelt voor 85% (482 mvt/etmaal) via het zuiden af via de Generaal Marshallweg, Generaal van Nijnattenstraat en Generaal Coenderslaan af via de Europalaan. De overige 15% (85 mvt/etmaal) wikkelt via het noorden af via de Generaal Marshallweg naar Veldmaarschalk Montgomerylaan. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor deze wegen is te vinden op de NSL-monitoringstool 2021 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse

verkeersintensiteiten voor 2020 voor de Europalaan 9.731 voor licht verkeer en voor de Veldmaarschalk Montgomerylaan bedroeg dit 13.773 licht verkeer. Op de Europalaan en Veldmaarschalk Montgomerylaan 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 Aeries juli 2020, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfase maximaal 5% licht verkeer toe aan de Europalaan en maximaal 0,6% licht verkeer aan de Veldmaarschalk Montgomerylaan.

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 berekeningen 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.

Bijlage 1 – Gebruik materiaal 2023

Bijlage 2 – Gebruik materiaal 2024 en 2025