

DATUM 13 november 2025
KENMERK 20240564
VAN M. van der Wielen

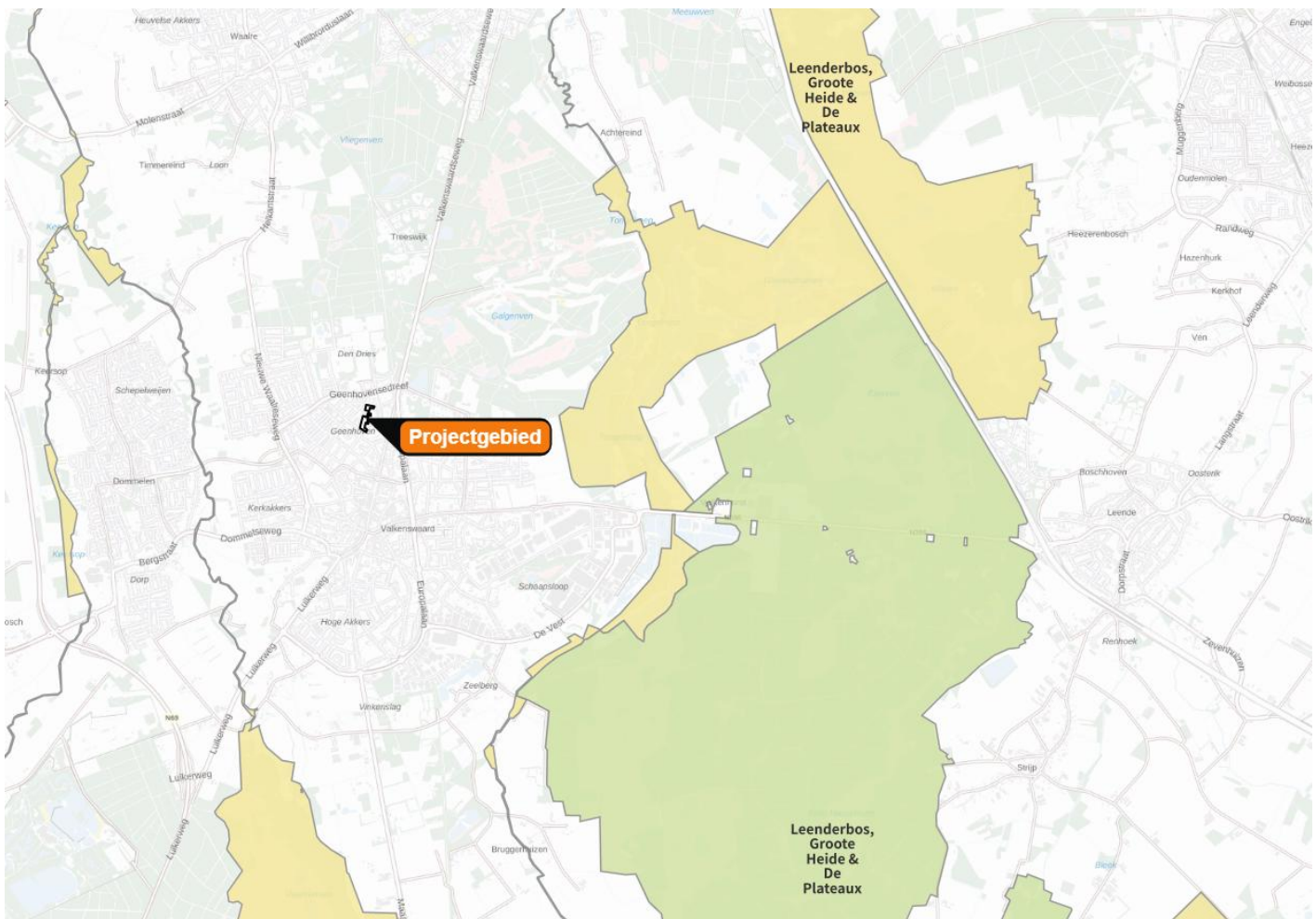
PROJECT 20240564
OPDRACHTGEVER Woningstichting Woningbelang

STIKSTOF KEMPISCHE BAAN TE VALKENSWAARD

1. INLEIDING

Het voornemen bestaat om op de locatie aan de Kempischebaan en Hertogin Johannastraat te Valkenswaard 18 appartementen, 9 grondgebonden woningen en 7 beneden-bovenwoningen te realiseren.

De beoogde herontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Omgevingswet, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het projectgebied 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, Groote Heide & De Plateaux'. De minimale afstand tot dit Natura 2000-gebied betreft 1,6 kilometer. De andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op grotere afstand.



Figuur 1 Ligging projectgebied (gemarkeerd) ten opzichte van Natura 2000-gebied

Met het rekenmodel Aeries (versie 2025) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij zijn de realisatie- 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

Omgevingswet

De aanwijzing en bescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet en de bijbehorende uitvoeringsregelgeving. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit door middel van een aanwijzingsbesluit. Het aanwijzingsbesluit bepaalt voor welke soorten en habitats het gebied wordt aangewezen, welke instandhoudingsdoelen gerealiseerd moeten worden (behoud, herstel, uitbreiding) en de exacte begrenzing van het gebied. Voor elk Natura 2000-gebied is een beheerplan worden opgesteld, waarin maatregelen zijn opgenomen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Beheerplannen worden in de meeste gevallen vastgesteld door de Provincie. In het beheerplan kan ook worden bepaald welke activiteiten in het gebied zijn toegestaan en onder welke voorwaarden. Schadelijke effecten op de aanwezige natuurwaarden waarvoor het gebied is aangewezen moeten daarbij uitgesloten zijn.

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 beschermingszones 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 vermeting 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 ecologische beoordeling noodzakelijk.

Hersteldoelen

Verschillende provincies hebben voor een aantal natuurgebieden zogenoemde hersteldoelen vastgesteld. Dit zijn habitats die op dit moment in bepaalde delen van het gebied niet meer aanwezig zijn, maar waarvan het doel is om deze op dezelfde locatie terug te brengen. Bij de AERIUS berekening is het mogelijk om ook een berekening uit te voeren op deze hersteldoelen. Bij de rekenresultaten komt hiervoor een aparte weergaveoptie beschikbaar genaamd 'hexagonen met hersteldoel'. Deze uitdraai wordt opgenomen in de bijlage en de uitkomst wordt betrokken bij de conclusie van deze memo.

3. UITGANGSPUNTEN

Realisatiefase

Voor de bouwwerkzaamheden is rekenjaar 2026 gebruikt. Gedurende de realisatiefase is er sprake van inzet van materieel (zoals graafmachines en kranen) en transporten. Op basis van vergelijkbare projecten en plannen is een inschatting gemaakt van de inzet van machines en verkeersbewegingen, zie tabel 1. Het gaat om zowel belaste als stationaire uren. Uitgangspunt is dat de realisatiefase circa 12 maanden in beslag neemt. Tijdens de realisatiefase wordt de bestaande bebouwing niet meer bewoond en komt er dus geen stikstofemissie vrij.

Voor de sloop is rekening gehouden met een rupskraan en shovel. De inzet van de boorstelling, graafmachine en heistelling maken onderdeel uit van het bouwrijp maken. De mobiele kraan en verreiker zijn werktuigen die worden ingezet voor het verplaatsen en hijsen van materieel (woonrijp/afbouw). Ten slotte is een trilplaat voor het egaliseren van gronden en een post onvoorzien opgenomen.

Het brandstofverbruik (l/uur) is gebaseerd op de Instructie gegevensinvoer Aerius 2025. Hierin is de volgende formule opgenomen: $B = 0.095 * P_{max} + 0.54$. Hierbij is B het brandstofverbruik in l/uur en P_{max} het maximale vermogen van het werktuig [kW]. De formule is afkomstig uit het AUB rapport van TNO¹ en is een algemene schatting voor een gemiddelde belasting over alle vermogensklassen.

De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. De inzet van het materieel is evenredig verdeeld over de betreffende locatie en is ingevoerd als vlakbron.

Tabel 1 Materieel inzet realisatie

Type materiaal	Stageklasse	Duur inzet (uren)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)	Verbruik totaal (liter)	AdBlue verbruik
Rupskraan	IV, 2014-2018, 110 kW	200	11	2.200	132
Rupskraan	IV, 2014-2018, 200 kW	80	20	1.600	96
Shovel	IV, 2014-2018, 120 kW	100	14	1.400	84
Betonstorter	IV, 2014-2018, 120 kW	30	12	360	22
Graafmachine	IV, 2014-2018, 100 kW	220	12	2.640	158
Mobiele kraan	IV, 2014-2018, 120 kW	300	10	3.000	180
Heistelling	IV, 2014-2018, 200 kW	50	20	1.000	60
Boorstelling	IV, 2014-2018, 100 kW	80	10	800	48
Verreiker	IV, 2014-2018, 100 kW	50	10	500	30
Onvoorzien	IV, 2014-2018, 100 kW	100	10	1.000	60
Totaal 75-560 kW		1.210		14.500	870
Trilplaat	2-takt benzine, 10 kW	50	1	50	-

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling wordt uitgegaan van 3.000 lichte verkeersbewegingen, 400 middelzware bewegingen en 1.000 zware verkeersbewegingen.

¹ Ligterink et al 202121

Voor het aantal koude starts is het uitgangspunt dat alle vertrekkende lichte voertuigen een koude start genereren. Het (middel)zware verkeer zal niet langer dan 2 uur stilstaan ter plaatse.

Voor de stationaire emissies van zwaar verkeer is uitgegaan van gemiddeld 10 minuten per vrachtwagen. Dit komt neer op 67 uur (4,9 kg NO_x en 0,07 kg NH₃/jaar). Voor middelzwaar verkeer betreft dit 33 uur. (1,9 kg NO_x en 0,02 kg NH₃/jaar)

Verkeersafwikkeling realisatiefase

Het verkeer wikkelt af voor de helft af via de Eindhovenseweg en voor de helft via de Geenhovensedreef. Op deze wegen 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, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

GEBRUIKSFASE

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2027 aan de orde. De beoogde ontwikkeling bestaat uit 41 woningen. De woningen krijgen geen gasaansluiting. Zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van emissies als gevolg van stookinstallaties.

De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-netwerk worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Voor het berekenen van de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling is gebruik gemaakt van kencijfers afkomstig uit CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers 2024'. De verkeersaantrekkende werking is als volgt berekend.

Tabel 2 Verkeersgeneratie beoogde situatie

Berekening verkeersgeneratie	Kengetal	Toekomstige situatie		Verkeersgeneratie
Functie	per eenheid	Aantal	Eenheid	Mvt/etmaal
Huur, huis, sociale huur	4,4	9	woningen	39,6
Huur, appartement, sociale huur, 75 - 100 m ² bvo	3	0	woningen	0
Huur, appartement, sociale huur, <75 m ² bvo	2,7	32	woningen	86,4
Huur, appartement, vrije sector of sociale huur <30 m ² bvo	1,65	0	woningen	0
Totaal		41	woningen	126

De totale verkeersaantrekkende werking is daarmee circa 126 lichte verkeersbewegingen per etmaal. Tevens is rekening gehouden met 0,82 middelzware vrachtwagenbewegingen per etmaal.

Koude starts² treden alleen op wanneer de auto meer dan 2 uur stilstaat en uitsluitend bij vertrek in het projectgebied. Worst-case is het uitgangspunt dat alle vertrekkende auto's in het projectgebied een koude start genereren. Het komt neer op 63 koude starts per etmaal.

Verkeersafwikkeling

Voor het bepalen van de toedeling van het gegenereerde verkeer is aangesloten bij de uitgangspunten van de bouwphase. Op de Eindhovenseweg en Geenhovensedreef gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

² Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor. Het uitgangspunt is dat het grootste deel van de koude start-emissies in de eerste minuut na de start plaatsvinden

Tevens zijn 10 automatische rekenpunten op Natura 2000-gebieden in het buitenland gegenereerd en toegevoegd aan de berekeningen.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (2025) voor de sloop- en bouwphase sprake blijkt een resultaat van 0,01 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'. De effecten van deze tijdelijke toename van 0,01 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebieden worden in een ecologische voortoets nader onderzocht.

Uit de berekening van de gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van deze berekening zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase uitgesloten. Ook op hexagonen met hersteldoelen of buitenlandse Natura 2000-gebieden worden geen depositietoenames berekend.

Indien de ecologische voortoets uitwijst dat de tijdelijke toename van 0,01 mol N/ha/jaar geen nadelige gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen op Natura 2000-gebied Ulvenhoutse Bos, dan gelden er geen belemmeringen voor dit project. Het project is dan uitvoerbaar in het kader van de Omgevingswet.