RHO ADVISEURS - MEMO

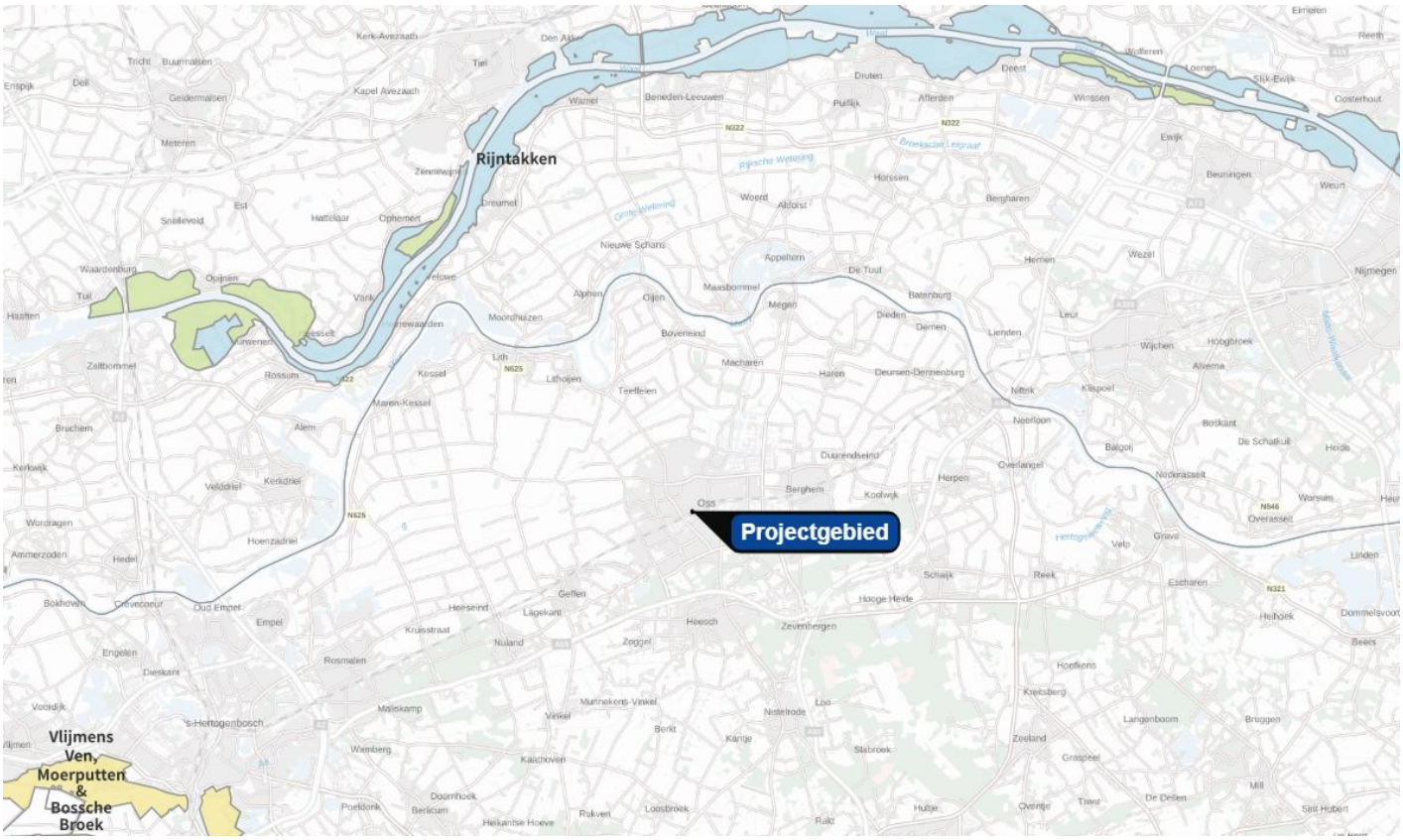
DATUM	8 januari 2026	**PROJECT**	20240834 Raadhuislaan te Oss
KENMERK	20240834	**OPDRACHTGEVER**	Stein Ontwikkelt B.V.
VAN	M. van der Wielen		

STIKSTOFMEMO RAADHUISLAAN 26 TE OSS

1. INLEIDING

Het voornemen bestaat om het voormalige Rabobankgebouw aan de Raadhuislaan 26 te Oss te transformeren naar 72 appartementen met ruimte voor commerciële voorzieningen in de plint. Het bestaande gebouw wordt hierbij grotendeels ontmanteld en opgetopt. Daarnaast wordt een gedeelte nieuwbouw voorzien.

De beoogde ontwikkeling 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. De meest nabijgelegen stikstofgevoelige habitat is gelegen in het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' op circa 11 kilometer afstand.



Figuur 1 Ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebied

Met het rekenmodel Aerius (versie 2025) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De berekeningen zijn opgenomen als aparte bijlage bij deze memo.

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-gebieden) 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 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 is betrokken bij de conclusie van deze memo.

3. UITGANGSPUNTEN

Realisatiefase

De bouw in dit project wordt ingeschat op minimaal 12 maanden. Voor het rekenjaar is 2026 gehanteerd.

Op basis van vergelijkbare projecten is een inschatting gemaakt van het benodigde materieel voor het gehele project in 12 maanden. Aanvullend op de inschatting is rekening gehouden met een post onvoorzien van 100 belaste uren. Tabel 1 geeft een overzicht van de invoer voor het project in de maatgevende 12 maanden.

Tabel 1 Geschatte inzet materieel inzet over 12 maanden

Type materiaal	Stageklasse	Duur inzet (uren)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)	Verbruik totaal (liter)	AdBlue verbruik
Rupskraan	IV, 2014-2018, 160 kW	200	16	3.200	192
Graafmachine	IV, 2014-2018, 120 kW	200	12	2.400	144
Boorstelling	IV, 2014-2018, 150 kW	150	15	2.250	135
Betonstorter	IV, 2014-2018, 120 kW	120	12	1.440	86
Mobiele kraan	IV, 2014-2018, 140 kW	500	14	7.000	420
Verreiker	IV, 2014-2018, 100 kW	100	10	1.000	60
Hoogwerker	IV, 2014-2018, 80 kW	200	8	1.600	96
Onvoorzien	IV, 2014-2018, 100 kW	100	12	1.200	72
Totaal 75-560 kW		**1.570**		**20.090**	**1.205**
Trilplaat	Benzine, 2-takt	50	2	100	-
Minigraver	IV, 2014-2018, 40 kW	100	4	400	

Het brandstofverbruik (l/uur) is gebaseerd op de Instructie gegevensinvoer Aerius. Hierin is de volgende formule opgenomen: B =0.095* Pmax +0.54. Hierbij is B het brandstofverbruik in l/uur en Pmax het maximale vermogen van het werktuig [kW]. De formule is afkomstig uit het AUB rapport van TNO[1] en is een algemene schatting voor een gemiddelde belasting over alle vermogensklassen. Voor het bouwmaterieel is uitgegaan van Stage IV materieel (bouwjaar 2014 en later) met 6% AdBlue. AdBlue zorgt ervoor dat schadelijke NOx in de uitlaatgassen wordt omgezet in onschadelijke stikstof en waterdamp, met als gevolg een duidelijk afname van de emissie van stikstofoxiden (NOx) ter verbetering van de luchtkwaliteit. De inzet van het materieel is evenredig verdeeld over de betreffende locatie en is ingevoerd als vlakbron.

Bouwverkeer

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling wordt uitgegaan van 7.000 lichte verkeersbewegingen, 650 middelzware bewegingen en 1.600 zware verkeersbewegingen op jaarbasis. In het projectgebied is rekening gehouden met stagnerend verkeer.

Voor de bouwfase is tevens uitgegaan van 3.500 koude starts voor het lichte verkeer. Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Voor het zware verkeer is daarom geen rekening gehouden met koude starts.

[1] Ligterink et al 202121

Voor stationair draaiende wegvoertuigen en het manoeuvreren van wegvoertuigen is er in de berekening ook een vlakbron (categorie 'Anders') opgenomen t.b.v. de emissie NOx en NH^3. Hierbij is de methode gehanteerd die in de "Instructie gegevensinvoer" van BIJ12 staat beschreven. Voor de emissiecijfers kan er gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie (Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer). Wanneer zware en middelzware motorvoertuigen gemiddeld 10 minuten per keer stationair draaien, ontstaan de onderstaande emissies. (Middelzwaar= 650/2 * 10/60 = 54 uur en zwaar = 1.600/2 * 10/60 = 133 uur

Middelzware motorvoertuigen:
0,73 * 54/1000 = 0,04 NH^3
58,5 * 54/1000 = 3,2 NOx/jaar

Zware motorvoertuigen:
1 * 133/1000 = 0,13 NH^3
74,1 * 133/1000 = 9,9 kg NOx/jaar

Verkeersafwikkeling

De verkeerstoename door een project wordt in de berekeningen meegenomen tot het extra verkeer opgaat in het 'heersende verkeersbeeld'. Volgens de 'instructie gegevensinvoer Aerius' wil zeggen dat 'het extra verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag zich niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt'. Hierbij weegt ook de verhouding mee tussen de hoeveelheid extra verkeer en het reeds op de weg aanwezige verkeer. Bij de modellering in Aerius is er van uitgegaan dat het verkeer zich verspreidt richting de Raadhuislaan en daar opgaat in het heersende verkeersbeeld. Deze weg heeft een intensiteit van circa 7.500 motorvoertuigen per etmaal. Op deze weg gaan de vervoersbewegingen van het bouwverkeer daarom op in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2027 gebruikt. Beoogd wordt om alle bebouwing gasloos te maken. Om die reden is alleen stikstofemissie aan de orde als gevolg van verkeersaantrekkende werking.

De totale verkeersaantrekkende werking is berekend op 410 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Daarnaast is uitgegaan van 0,02 x 72 = 1,44 middelzware verkeersbewegingen per etmaal.

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. Uitgangspunt is dat alle vertrekkende lichte bewegingen van bewoners en bezoekers van de appartementen en commerciële voorzieningen een koude start genereren. Dit zal in werkelijkheid niet aan de orde zijn en is dus een worst-case benadering. Het gaat om 205 koude starts met lichte voertuigen per etmaal.

Verkeersafwikkeling

Bij de modellering in Aerius is er van uitgegaan dat het verkeer zich afwikkelt via de Raadhuislaan en op de rotonde met de Kruisstraat-Kromstraat opgaat in het heersende verkeersbeeld. Deze wegen hebben een dusdanige etmaalintensiteit dat de toename van dit project opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer als gevolg van het project is voldoende verspreid en bedraagt dan nog maximaal enkele procentpunten van de heersende intensiteit op deze wegen.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekening met AERIUS Calculator (2025) voor zowel de bouwfase als gebruiksfase blijkt dat er een toename is van stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jr. Op hexagonen met hersteldoelen of buitenlandse Natura 2000-gebieden worden eveneens geen depositietoenames berekend. Om die reden kunnen significante effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

Het project is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Omgevingswet.