

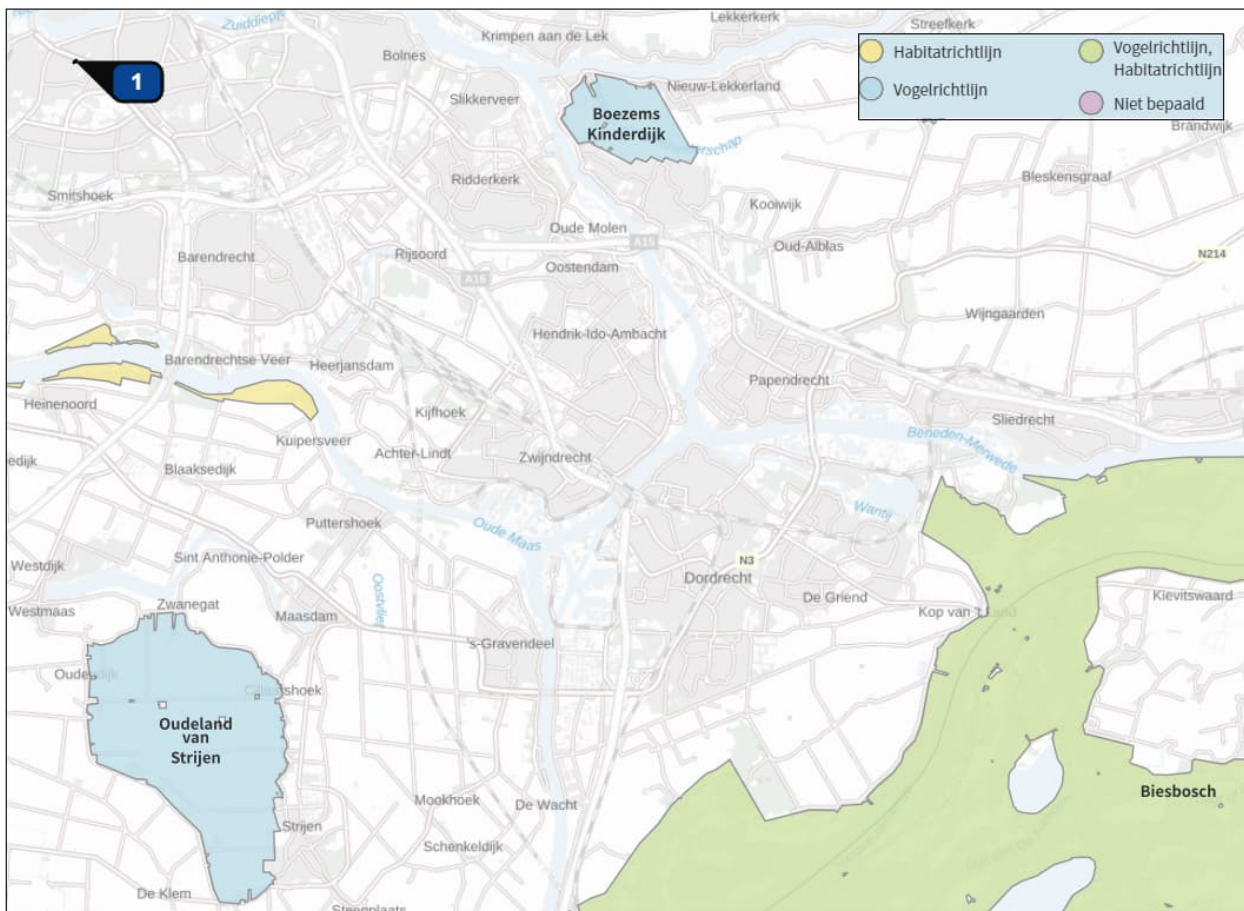
DATUM 29-4-2025
KENMERK 20240626/158412/
VAN S. Lie
B. de Groot

PROJECT 20240626 Rotterdam Texelsestraat TAM-omgevingsplan
OPDRACHTGEVER Gemeente Rotterdam

STIKSTOF ROTTERDAM TEXELSESTRAAT

1. INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens om aan de Texelsestraat in de wijk Carnisse in Rotterdam-Zuid de bestaande bebouwing te slopen en in totaal 37 woningen te realiseren. De ontwikkeling is op basis van het tijdelijk deel van het omgevingsplan 'bestemmingsplan Carnisse' niet mogelijk. Voor de 37 woningen zal een TAM-omgevingsplan opgesteld worden. De 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 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 in Nederland betreft het Natura 2000-gebied de Biesbosch. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt 20 kilometer. De andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op grotere afstand.



Figuur 1 Ligging plangebied (gemarkeerd met blauwe pijl) ten opzichte van Natura 2000-gebied (AERIUS calculator)

Met het rekenmodel Aeries (versie 2024.2) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij zijn de sloop-, 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-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 vermessing 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

Sloop- en realisatiefase

Gedurende de sloop- en realisatiefase is er sprake van inzet van materieel (zoals graafmachines en kranen) en transporten. Op basis van vergelijkbare projecten wordt uitgegaan van de inzet van machines, zie tabellen 1 en 2. Het brandstofverbruik (l/uur) is gebaseerd op de Excel-tabel behorende bij het TNO-rapport 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste worst-case schatting van NOx en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen', gepubliceerd op 13 december 2021. De uitkomsten op jaarbasis zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. De inzet van het overige materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn. Omtrent de *koude start*¹ van de voertuigen is worst-case uitgegaan dat 50% van het licht verkeer haar *koude start* heeft ter plaatse van de bouwlocatie. Voor de zware verkeersbewegingen wordt er van uitgegaan dat deze niet langer dan 2 uur stil staan op de bouwterrein. Voor het manoeuvreren van de vrachtwagens binnen het projectgebied is een extra lijnbron opgenomen met 100% stagnatie. Indien een voertuig binnen 2 uur na afslaan van de motor, de motor weer starten is er geen sprake van een *koude start*. Deze emissies zijn ingevoerd als een vlakbron over het gehele plangebied.

Tabel 3-1 Materieel inzet sloop 2024

Type materiaal	Stageklasse	Duur inzet (uren)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)	Verbruik totaal (liter)	AdBlue verbruik
Sloopwerk mobiele kraan	IV, 2014-2018 75-560 kW	240	22	5.280	316
Grondwerk afvoer sloopmaterialen graafmachine	IV, 2014-2018 75-560 kW	240	10	2.400	144
Totaal		480		7.680	460

Voor de sloop wordt uitgegaan van 600 lichte verkeersbewegingen en 180 zware verkeersbewegingen.

Tabel 3-2 Materieel inzet realisatie 37 appartementen 2024

Type materiaal	Stageklasse	Duur inzet (uren)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)	Verbruik totaal (liter)	AdBlue verbruik
Afwerkinstallatie	IV, 2014-2018 75-560 kW	59	10,2	602	36
Betonpomp	IV, 2014-2018 75-560 kW	63	38,4	2.419	145
Graafmachine	IV, 2014-2018 75-560 kW	318	24,2	7.696	461
Heistelling	IV, 2014-2018 75-560 kW	84	27,8	2.335	140
Koppensneller	IV, 2014-2018 75-560 kW	37	20,4	755	45
Mobiele kraan	IV, 2014-2018 75-560 kW	470	11,3	5.311	318
Shovel	IV, 2014-2018 75-560 kW	167	16,8	5.806	348
Totaal 75-560 kW	IV, 2014-2018 75-560 kW	1.198		24.924	1.493
Mini-graafmachine	IV, 2014-2018 56-75 kW	59	11,9	702	42
Verreiker	IV, 2014-2018 56-75 kW	141	5,5	776	46
Totaal 56-75 kW	IV, 2014-2018 56-75 kW	200		1.478	88

¹ 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

Overige werktuigen	IV, 2014-2018 <56 kW	44	1,7	75	-
--------------------	----------------------	----	-----	----	---

Voor de realisatie wordt uitgegaan van 2.628 lichte verkeersbewegingen, 184 middelzware bewegingen en 716 zware verkeersbewegingen.

Voor stationair draaiende wegvoertuigen (het laden en lossen van vrachtwagens) is er in de berekening ook een vlakbron als categorie ‘Anders’ opgenomen t.b.v. de emissie NO_x en NH₃. Hierbij is de methode gehanteerd die in de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024” 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). Het aantal voertuigen wordt bepaald door het aantal vervoersbewegingen te delen door twee, aangezien elk voertuig aan- en afrijdt. Wanneer 896 zware motorvoertuigen en 184 middelzware motorvoertuigen in het rekenjaar 2025 gemiddeld 15 minuten stationair draaien, ontstaan de onderstaande emissies:

Tabel 3-3 Stationaire draaien

Type voertuig	Aantal stationaire uren	Emissie NH ₃ in gram/uur	Totale emissie NH ₃ stationair in kg	Emissie NO _x in gram/uur	Totale emissie NO _x in kg
Zwaar	112	0,8976	0,10	92,4864	10,36
Middelzwaar	23	0,7116	0,02	64,65	1,49
Totaal			0,12		11,85

Verkeersafwikkeling realisatiefase

Het verkeer wikkelt af via de Goereestraat, Markerstraat, Amelandseplein, Texelsestraat en de Flakkeestraat naar Pleinweg. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor deze weg is te vinden op het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit 2023 (<https://www.cimlk.nl/kaart>). Volgens de kaart bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2022 op de Pleinweg 25.389 voor licht verkeer, 706 voor middelzwaar verkeer en 283 voor zwaar verkeer. Op de Pleinweg 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, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de sloop- en realisatiefase maximaal 0,03% licht verkeer, 0,07% middelzwaar verkeer en maximaal 0,87% zwaar verkeer toe aan de Pleinweg.

Gebruiksfase

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 37 appartementen. De woningen krijgen geen gasaansluiting, zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van directe emissies vanuit het project. 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 bepalen van de verkeerstoename als gevolg van de beoogde ontwikkeling wordt gebruik gemaakt van kencijfers uit CROW-publicatie 381 ‘Toekomstbestendig parkeren’. Voor het bepalen van de te hanteren kencijfers wordt voor de gemeente Rotterdam op basis van CBS-data een stedelijkheidsgraad van ‘zeer sterk stedelijk’ aangehouden. De ligging van het projectgebied is gedefinieerd als ‘rest bebouwde kom’. Tenslotte wordt op basis van de omgevingsadressendichtheid en het gemiddelde autobezit binnen Rotterdam conform het CBS per kencijfer het gemiddelde van de bandbreedte aangehouden.

Alhoewel in de bestaande situatie al functies aanwezig zijn binnen het projectgebied die komen te vervallen als gevolg van de beoogde ontwikkeling, wordt voor het hanteren van een worstcasebenadering geen rekening gehouden met het salderen van de bestaande situatie. De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 37 sociale huurappartementen. Conform het CROW geldt voor dit type woningen een verkeerskencijfer van 3,2 voertuigbewegingen per woning, waarmee de totale verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling ($37 \times 3,2 = 118,4$) 118,4 mvt/etmaal bedraagt voor een gemiddelde weekdag.

Omtrent de *koude start*² van de voertuigen is worst-case uitgegaan dat 50% van het licht verkeer haar *koude start* heeft ter plaatse van de planlocatie. Deze emissies zijn ingevoerd als een vlakbron over het gehele plangebied.

Verkeersafwikkeling gebruiksfase

Het verkeer wikkelt evenredig als in de realisatiefase af via de Goereestraat, Markerstraat, Amelandseplein, Texelsestraat en de Flakkeestraat naar Pleinweg. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfase maximaal 0,47% licht verkeer toe aan de Rijksweg.

Rekenjaar

Voor de sloop-, realisatie en gebruiksfase is worst-case het rekenjaar 2025 gehanteerd. Dit betekent dat alle fases in één berekening zijn uitgevoerd. Naarmate het rekenjaar verder in de toekomst ligt, worden de emissies ten gevolge van transportbewegingen lager, omdat het rekenmodel uitgaat van toepassing van schonere technieken in de toekomst.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (versie 2024.2) voor de sloop-, realisatie- en gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekeningen zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de realisatie- en gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Omgevingswet.

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