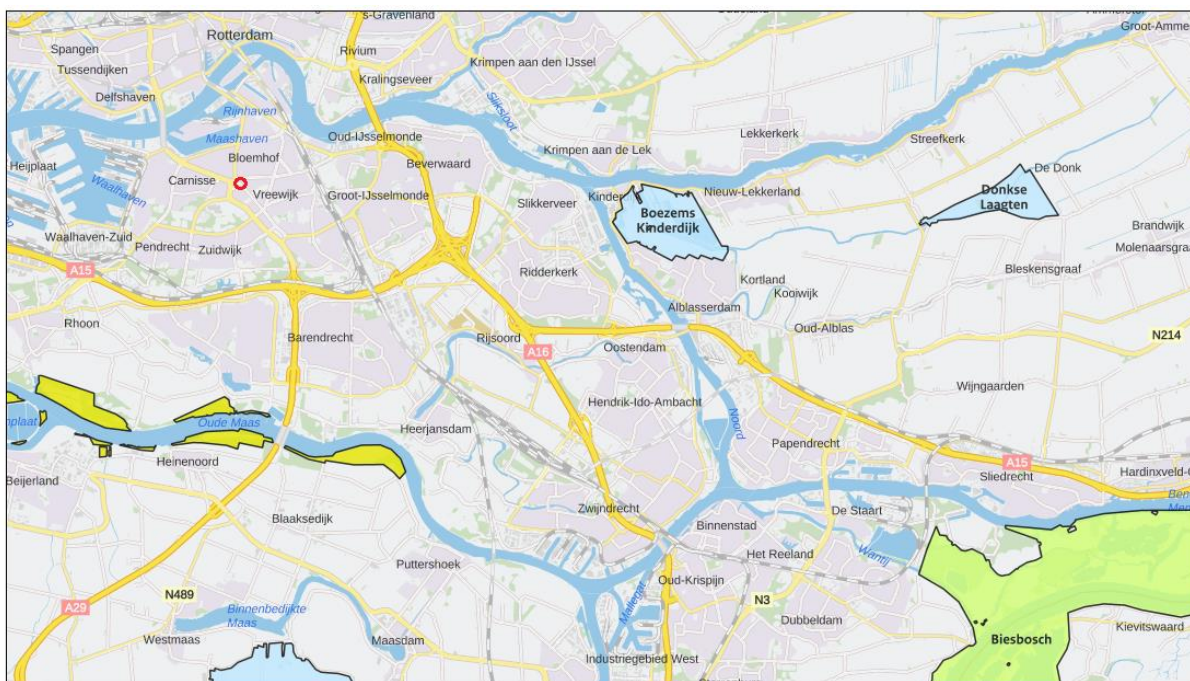


Aan:	Maaswonen
Onderwerp:	Stikstofberekening aanleg- en gebruiksfase Simeon & Anna
Datum:	16-11-2020
Auteur:	S.E.H. Lie, MSc

Inleiding

Het voornemen bestaat om het bestaande pand aan de Strevelsweg te Rotterdam te slopen en op de locatie nieuwbouw te realiseren met een commerciële plint, 130 intramurale woonzorgeenheden, 86 sociale huurwoningen en 184 vrije sector huurwoningen. De beoogde ontwikkeling wordt gasloos. De realisatie en de toename van verkeer zouden kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. Met deze memo is gekeken naar de stikstofdepositie als gevolg van de sloop-, aanleg- en gebruiksfase. De ligging van de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1. De afstand bedraagt circa 5,2 kilometer tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oude Maas en circa 19 kilometer tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Biesbosch. Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming.



Figuur 1 Planlocatie (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebied

Aanlegfase

Inzet materieel

De aanname is gedaan dat de ontwikkeling in 2 fases uitgevoerd zal worden. Eerst zal het oostelijke laagbouw van het bestaande Simeon & Anna gesloopt worden, waarna de eerste fase van de nieuwbouw (130 woonzorgeenheden) gerealiseerd zal worden. In de berekening zijn deze werkzaamheden voor het rekenjaar 2020 ingevoerd, zie tabel 1. Vervolgens zal het volledige bestaande Simeon & Anna gesloopt worden en wordt

met de bouw van de tweede fase (270 woningen en commerciële plint) de beoogde ontwikkeling voltooid. Daarnaast is ook de verkeersgeneratie van de 130 woonzorgeenheden meegenomen voor de tweede fase aangezien deze dan al gerealiseerd zijn. Dit is berekend voor het rekenjaar 2021, zie tabel 2. De uitkomsten op jaarbasis (laatste kolom) 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.

Het verkeer wikkelt af via de Strevelsweg en Vaanweg naar de A15. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor de A15 is te vinden op de NSL-monitoringstool 2019 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de verkeersintensiteiten in de prognose voor 2020 voor de rijksweg A15 38.695 voor licht verkeer en 4.711 voor zwaar verkeer. Op de A15 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 2019A (juli 2020) zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de aanlegfase maximaal 0,3 % toe aan het verkeer op de A15.

Tabel 1 Materieel inzet tijdens de werkzaamheden fase 1 in 2020

over 1. Wat heeft u met tijdens de werkzaamheden fase 1 in 2020

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase	Totaal liter verbruik (20 liter per uur)
Sloopkraan	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	40	800
Heistelling	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	100	2.000
Hoogwerker	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	200	6.000
Verreiker	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	250	5.000
Aggregaten	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	250	5.000
Betonmixer	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	250	5.000
Betonpomp	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	250	5.000
Mobiele kraan	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	300	6.000
Graafmachine	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	300	6.000
Minigraver	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	250	5.000
Totaal			45.800 liter
Aanvoer materialen			
Vrachtwagens		350 vrachtwagens	700 bewegingen
Totaal			700 zwaar
Woon-werkverkeer		1.000 busjes	2.000 bewegingen
Totaal			2.000 licht

Tabel 2 Materieel inzet tijdens de werkzaamheden fase 2 in 2021

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase	Totaal liter verbruik (20 liter per uur)
Sloopkraan	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	120	2.400
Heistelling	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	200	4.000
Hoogwerker	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	400	8.000
Verreiker	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	500	10.000
Aggregaten	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	500	10.000
Betonmixer	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	500	10.000
Betonpomp	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	500	10.000
Mobiele kraan	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	600	12.000
Graafmachine	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	600	12.000
Minigraver	IIIb, 130-300 kW, bouwjaar 2011	500	10.000
Totaal			88.400 liter
Aanvoer materialen			
Vrachtwagens	700 vrachtwagens		1.400 bewegingen

Totaal		1.400 zwaar
Woon-werkverkeer	2.000 busjes	4.000 bewegingen
Totaal		4.000 licht

Tabel 3 Verkeersgeneratie 130 gerealiseerde woonzorgeenheden in 2021

Functie benaming	Categorie CROW	Hoeveelheid	Kencijfer CROW	Verkeersgeneratie
Woonzorg	Verpleegtehuis	130 eenheden	0,6 per woning	78

Gebruiksfasen

Voor de gebruiksfase is het jaar 2022 gehanteerd. De nieuwe woningen worden gasloos gebouwd en kennen derhalve geen gebouwemissies. De bijbehorende verkeersbewegingen leiden wel tot extra stikstofemissie. Voor de beoogde ontwikkeling wordt de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers uit CROW publicatie 381 (Toekomstbestendig Parkeren). Daarbij is aangesloten bij de kencijfers voor de rest bebouwde kom in zeer stedelijk gebied. Binnen de bandbreedte van het kengetal is het gemiddelde genomen.

Tabel 4 Verkeersgeneratie beoogde ontwikkeling

Functie benaming	Categorie CROW	Hoeveelheid	Kencijfer CROW	Verkeersgeneratie
<i>Huidige situatie</i>				<i>Weekdag</i>
Woonzorg	Verpleegtehuis	219 eenheden	0,6 per woning	131,4
Woningen	Huur, appartement, midden/goedkoop	67 eenheden	3,2 per woning	214,4
<i>Toekomstige situatie</i>				
Woonzorg	Verpleegtehuis	130 eenheden	0,6 per woning	78
Woningen sociale huur	Huur, appartement, midden/goedkoop	86 eenheden	3,2 per woning	275,2
Woningen vrije sector	Huur, appartement, duur	184 woningen	5,1 per woning	938,4
Plint maatschappelijk en commercieel	Wijkcentrum (klein) - diverse plintfuncties	508 m ² bvo	4,1 per 100 m ²	20,83
Totaal				1.312 mvt/etmaal
Toename				966 mvt/etmaal

De locatie wordt op dezelfde manier ontsloten als in de aanlegfase en gaat op de A15 op in het heersende verkeersbeeld. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfase 2,2 % toe aan het verkeer op de A15.

Resultaten

Uit een berekening met AERIUS Calculator (2020) blijkt dat er in de sloop-, aanleg- en gebruiksfase geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Conclusie

Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de sloop-, aanleg- en gebruiksfase uitgesloten. De ontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. De bijgevoegde uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.