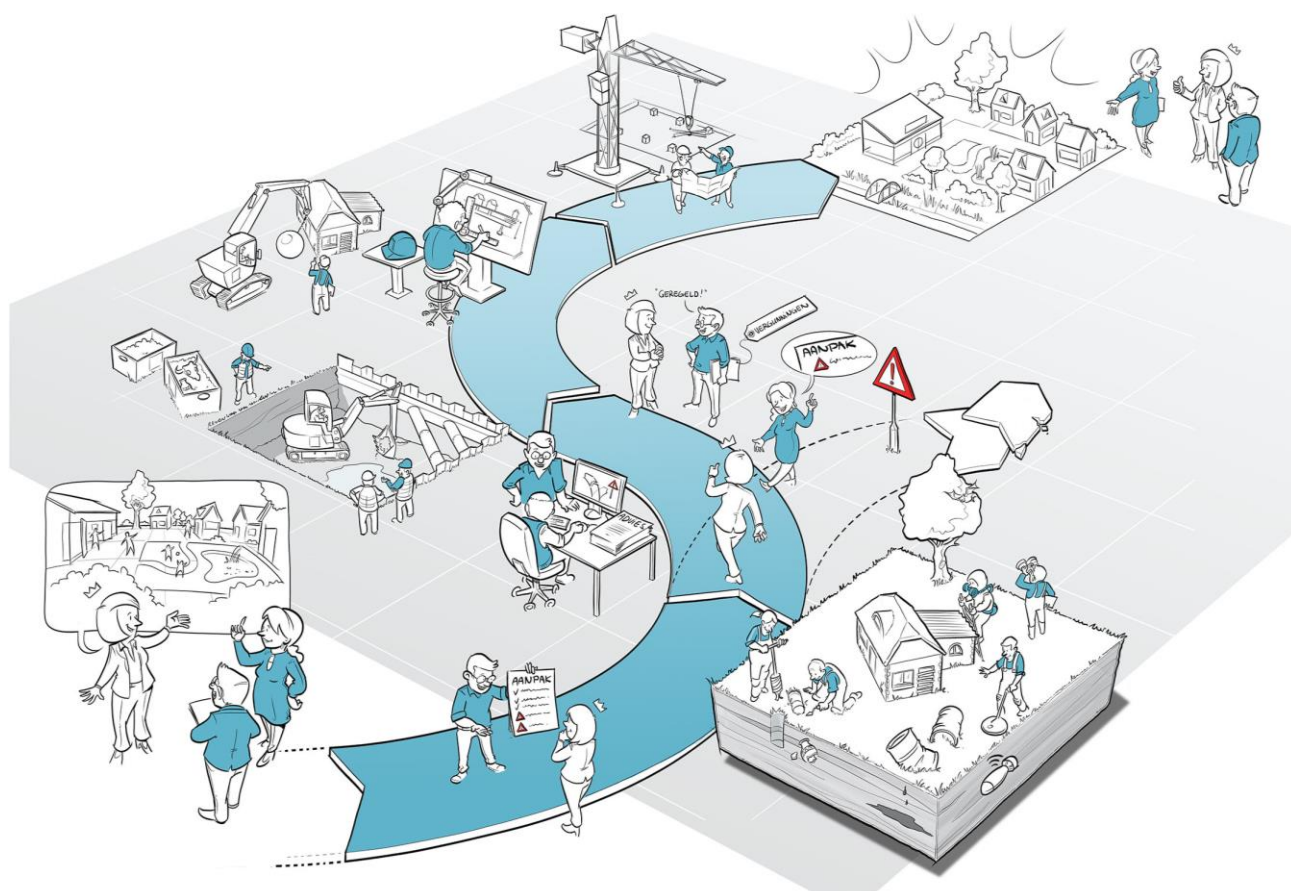


Notitie Stikstofberekening Triangel-Stralingplantsoen, Velsen-Noord



Notitie Stikstofberekening
Triangel-Stralingplantsoen, Velsen-Noord

Datum : 07-11-2019
Kenmerk : 19102260/BMO/rap2
Auteur : Dhr. J.R. Mossel MSc
Vrijgave : ir. H.J. Breukelman MSc

Opdrachtgever : Timpaan Real Estate B.V.
t.a.v. Melissa Schot
Polarisavenue 132
2132 JX Hoofddorp

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Aanleiding

Timpaan is voornemens om 45 woningen te realiseren aan de Triangel / Stralingsplantsoen te Velsen-Noord. Er dient aangetoond te worden wat het effect van het project is op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Wettelijke kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) – dat juli 2015 van kracht werd – berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit leidde tot een significante toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden die bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

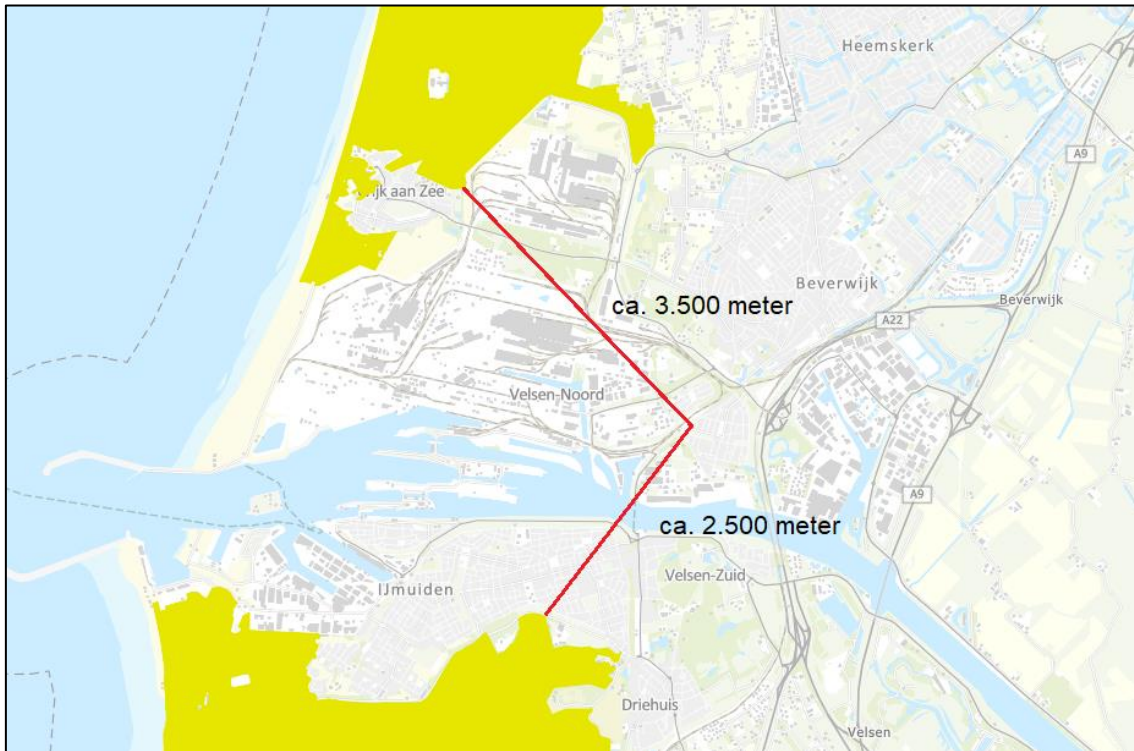
Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Oftewel, ook relatief kleinschalige projecten dienen zorgvuldig op hun stikstofdepositie getoetst te worden om aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator op 16 september 2019 kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op relevant Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de bouw/aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend te worden.

Bij een uitkomst boven 0 is er op dit moment geen toestemmingskader voorhanden voor vergunningverlening, daarvoor is het wachten op de landelijke politiek die een besluit moet nemen op basis van adviezen van de Commissie Remkes. Voor 2020 wordt er een drempelwaarde verkend voor stikstofdepositie, zodat het vergunningsproces voor veel (kleine) activiteiten weer in gang kan worden gezet.

Beoordeling planvoornemen

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden ligt op circa 2.500 meter (Kennemerland-Zuid) en op 3.500 meter (Noordhollands Duinreservaat) van het plangebied. Gelet op deze afstand en het planvoornemen is voor deze ontwikkeling een berekening noodzakelijk. Beoordeeld dient te worden of als gevolg van het project de kwaliteit van het natuurlijke leefgebied of de habitat van soorten in een Natura-2000 gebied kan verslechteren. Met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS is het planvoornemen doorberekend. Bij de berekening is een onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase.



Figuur 1: Uitsnede rondom het plangebied met de Natura 2000 gebieden

Aanlegfase (tijdelijk project van circa 275 dagen – realisatie in 2021)

Uit een inventarisatie bij de opdrachtgever, is gebleken dat de onderstaande bronnen worden gebruikt voor de bouw van de woningen. Dit is op basis van de nodige werkzaamheden en toevoer van bouw materiaal voor de realisatie van de 45 woningen. De geplande start van de werkzaamheden is 1 juni 2020 en zal naar verwachting ongeveer 275 dagen in beslag nemen.

Tabel 1: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase

Bron	Aantal	Draaiuren (per jaar)	kW	Type motor	Stage Klasse	Bouwjaar	Emissie-factor
Hijskraan	1	425 uur	294	Diesel	IV	2015	0,4
Graafmachine 5t	1	36 uur	28	Diesel	IV	2016	0,4
Graafmachine 8t	1	80 uur	51	Diesel	IV	2015	0,4
Graafmachine – mobiele kraan	1	71 uur	107	Diesel	IV	2016	0,4
Graafmachine - rups	1	32 uur	129	Diesel	IV	2017	0,4
Laadschop 800L	1	56 uur	96	Diesel	IV	2019	0,4
Laadschop 1800L	1	68 uur	127	Diesel	IV	2019	0,4
Boorwerktuig	1	96 uur	85	Diesel	IV	Vanaf 2015	0,4
Graafmachine - bodemlus	1	72 uur	60	Diesel	IV	Vanaf 2015	0,4
Heistelling	1	512 uur	250	Diesel	IV	Vanaf 2015	0,4
Bron	Aantal voertuigbewegingen Per dag		Categorie		Type motor	Euro-klasse	
Vrachtwagen	2 per etmaal		Zwaar verkeer		Diesel	5 en 6	
Bestelwagen (aanvoer materiaal)	9 per etmaal		Middelzwaar verkeer		Diesel	5 en 6	
Personenauto's (woon-werk verkeer)	3 per etmaal		Licht verkeer		Diesel	5 en 6	

Op basis van de bovenstaande inzet van mobiele bronnen, is een zo exact mogelijke inschatting gemaakt van de aanlegfase om in te voeren in de AERIUS-Calculator. Bij de AERIUS invoermethode is gekozen om dit te doen op basis van het aantal draaiuren. Al het bouw materieel is van 2015 of nieuwer (zie bovenstaand tabel).

Bouwwerktuigen tijdens de aanlegfase

Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS Calculator wordt gekozen voor de sector Mobiele werktuigen en de specifieke sector bouw en industrie. Tijdens de werkzaamheden wordt divers materieel ingezet voor onder andere graaf- en

profileringswerkzaamheden. De mobiele bronnen zijn, met uitzondering van de vrachtwagens, bestelbusjes en personenauto's) ingevoerd als vlakbron, aangezien deze over het algemeen kriskras over het terrein rijden.

Niet al het materieel wordt continu op vol vermogen ingezet. Het maximale vermogen van de motoren wordt maar een beperkt deel van de tijd gevraagd. Daarom is naast het maximale vermogen is ook een deellastfactor gebruikt. Deze factor is de mate waarin het materieel op vol vermogen wordt ingezet. Deze wordt uitgedrukt in een percentage en is op basis van ervaring in de Calculator ingevoerd. Deze zijn uit te lezen in de GML.

Voor de mobiele werktuigen zijn ook de emissieprofielen meegenomen, omdat deze machines onder snel wisselende omstandigheden moeten werken. De emissieprofielen worden berekend op basis van zogenaamde TAF-factoren (TNO, 2009). De TAF-factoren zijn correctiefactoren voor de standaard emissiekengetallen.

Voor de emissiefactor wordt voor de bekende AERIUS-bronnen gebruik gemaakt van de bestaande factor in de rekentool. Indien de emissiebron niet staat weergegeven in de AERIUS-calculator wordt er aangesloten bij de publicatie *'Emissiemodel Mobiele Machines machineverkopen in combi met brandstof Afzet'* (Hulskotte en Verbeek (2009).

Alle machines behoren tot de technologie STAGE IIIb of hoger. Afhankelijk van de kW wordt de emissiefactor bepaald.

Stof	Technologie	< 18 kW (geen emissienorm)	18-37 kW	37-75 kW	75-130 kW	130-560 kW	560-1000 kW (geen emissienorm)
NO _x	<= 1980	12	18	7.7	10.5	17.8	17.8
NO _x	1981-1990	11.5	18	8.6	11.8	12.4	12.4
NO _x	1991-STAGE I	11.2	9.8	11.5	13.3	11.2	11.2
NO _x	STAGE I			7.7	8.1	7.6	7.6
NO _x	STAGE II		6.5	5.5	5.2	5.2	5.2
NO _x	STAGE IIIa		6.2	3.8	3.3	3.3	3.3
NO _x	STAGE IIIb			3.8	3.3	3.3	3.3
NO _x	STAGE IV			0.36	0.36	0.36	0.36

Figuur 2: Emissiefactor per categorie – Hulskotte & Verbeek, 2009)

Wegverkeer tijdens de aanlegfase

Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de toevoer van bouw materiaal. Hiervoor is uitgegaan van 3 vrachtwagens per etmaal. Ook wordt er gebruik gemaakt van in 9 bestelbussen en 4 personenauto's per etmaal.

Gelet op de verwachte aanlegtijd van 275 dagen, is deze ingevoerd als een jaargemiddelde (worst-case). Voor de invoering is er gekozen voor een opdeling in zwaar, middelzwaar en licht verkeer binnen de bebouwde kom. De aan- en afvoerroute is ingetekend via de Stratingsplantsoen via de Wijkerstraat weg de Rijk de Waalweg op. Daar worden de verkeersbewegingen opgenomen in het reguliere verkeer.

Gebruiksfase

Sinds 1 juli 2018 dienen woningen gasloos te worden uitgevoerd. De woningen zijn daardoor niet opgenomen in het model aangezien er geen stikstof vrijkomt. Wel zijn de verkeersgegevens gebruikt als invoergegevens voor het AERIUS-rekenmodel. Op grond van de CROW publicatie 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeercijfers naar parkeernormen' (december 2018) is uitgegaan van de onderstaande gegevens als input voor in de Calculator.

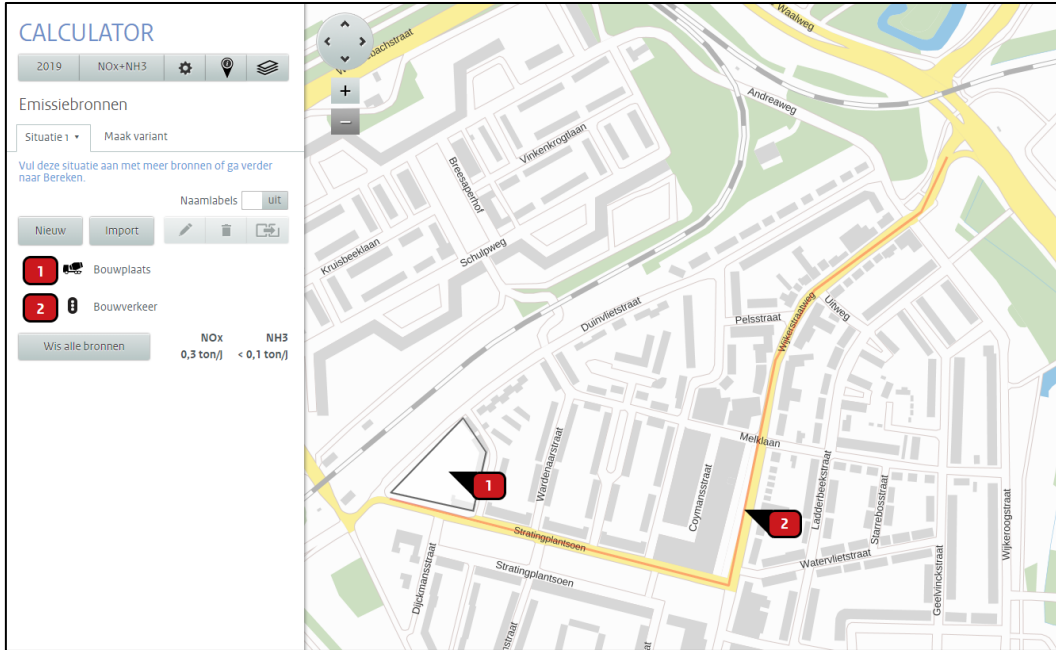
Hierbij is op basis van de omgevingsadressendichtheid van 1.229 uitgegaan van een matig stedelijk gebied in de rest bebouwde kom. Er is uitgegaan van licht verkeer met een verdeling 50% over de Grote Hout- of Koningsweg naar de Wenckebachstraat en 50% via de Stratingsplantsoen via de Wijkerstraat weg de Rijk de Waalweg op. Vanaf hier wordt het verkeer opgenomen in het reguliere verkeer. Hiervoor gelden de volgende normen voor de verkeer aantrekkende werking:

Tabel 2: Gegevens voor AERIUS-berekening

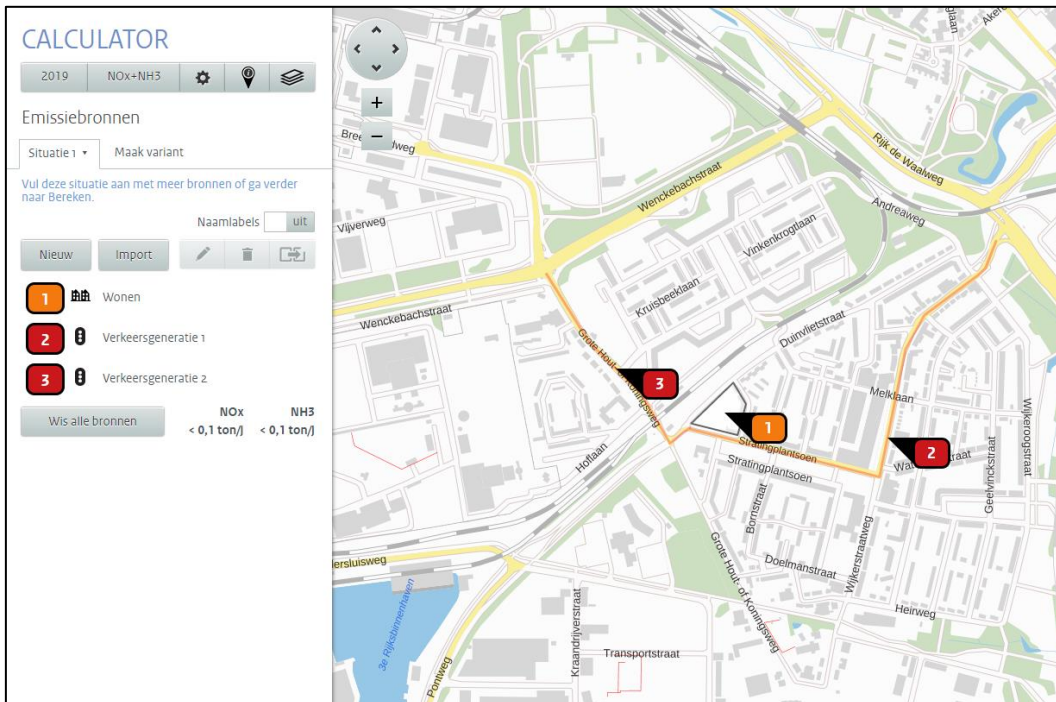
Onderdeel	Aantal	norm	Invoer in AERIUS
Huu, vrije sector	39	7,5 (cat. huur, vrije sector)	292,5 voertuigen per dag
Koop twee onder één kap	6	8,2 (cat. koop, twee onder één kap)	49,2 voertuigen per dag
Totaal			341,7 voertuigen per dag

AERIUS-modellen

Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in de Calculator. De Calculator heeft de emissie en depositie van het plan bepaald. De onderstaande uitsneden zijn opgenomen om weer te geven welke bronnen op welke locatie zijn voorzien.



Figuur 3: Model aanlegfase



Figuur 4: Model gebruiksfase

Rekenresultaten

De conclusie luidt dat er geen beschermd natuurgebieden worden getroffen door deze ontwikkeling. De rekentool geeft op basis van de door de initiatiefnemer aangeleverde input, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van het planvoornemen treedt er dus geen stikstofdepositie op in Natura 2000-gebied.

De GML-bestanden van de berekeningen zijn bij deze notitie apart bijgevoegd, zodat het bevoegd gezag deze in kan voeren ter controle.

De volgende GML-bestanden zijn van toepassing op de deze notitie:

- Aanlegfase: AERIUS_20191107143829_0_aanleg
- Gebruiksfase: AERIUS_20191030112031_0_gebruik

Conclusie stikstofdepositie

Het planvoornemen leidt op basis van de ingevoerde gegevens niet tot extra stikstofdepositie in Natura 2000-gebied. Dit aspect vormt geen belemmering voor het planvoornemen.