
Notitie : Quickscan stikstofonderzoek bestemmingsplan 'Bij de Watertoren'

Werknummer 770.304.00
Datum 30 augustus 2017

Aanleiding

Binnen de kern 's Gravendeel in de gemeente Binnenmaas wordt het bestemmingsplan 'Bij de Watertoren, 's Gravendeel voorbereid. In dit plan wordt de bouw van maximaal 80 woningen mogelijk gemaakt. Het plan is gelegen in het zuidoosten van kern 's Gravendeel ten westen van de Dordtse Kil en ten noorden van de Provincialeweg N217.

Eén van de wetten waaraan de ontwikkeling getoetst moet worden, is de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wnb ziet op de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). De realisatie van de woningen in het projectgebied - inclusief de extra verkeersbewegingen die door de komst van de woningen worden gegenereerd - draagt bij aan een toename van stikstofemissie en daarmee van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten in door de Wnb beschermde gebieden. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden, waarvan er enkele in de nabijheid van het projectgebied zijn gelegen. Kuiper-Compagnons heeft berekeningen uitgevoerd om - in het kader van de Wnb - deze toename aan stikstofdepositie als gevolg van het project te berekenen. Voorliggende rapportage beschrijft de methode en de uitkomsten van deze berekeningen, alsmede de effecten door stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.

Kader

Wet natuurbescherming

Natura 2000-gebieden zijn beschermd middels de Wnb. Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor één of meerdere soorten en/of habitats. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen Natura 2000-gebieden en tevens voor ontwikkelingen daarbuiten die van invloed zijn (door 'externe werking') op Natura 2000, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Middels een 'habitattoets' dient te worden onderzocht of een activiteit (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden veroorzaakt. De uitkomsten van de habitattoets dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

Programma Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) voor het tijdvak 2015-2021 in werking getreden, voor de duur van zes jaar. In het programma zijn enerzijds maatregelen opgenomen die zorgen voor een daling van de stikstofdepositie (brongerichte maatregelen) en anderzijds maatregelen die bijdragen aan het herstel van de natuurkwaliteit in Natura 2000-gebieden (gebiedsgerichte maatregelen). Hierdoor ontstaat ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen. Deze ruimte wordt 'depositieruimte' genoemd. Een deel van de 'depositieruimte' wordt ter beschikking gesteld aan nieuwe ontwikkelingen. Deze ruimte is de 'ontwikkelingsruimte'. Deze 'ontwikkelingsruimte' is alleen gekoppeld aan concrete projecten en andere handelingen waarvoor in de lopende programmaperiode toestemming wordt verleend.

Zoals hierboven aangegeven is voorliggende toets uitgevoerd om te beoordelen of de woningbouw in het plan ' Bij de Watertoren' leidt tot een (significant) negatief effect als gevolg van een toename van stikstofdepositie.

Voorliggend project is niet aangemerkt als 'prioritair project' in de Regeling programmatische aanpak stikstof. Als een project niet als 'prioritair project' is opgenomen, geldt in het PAS thans een grenswaarde van 1,00 mol stikstof per hectare per jaar. Als de toename van stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitat of leefgebied hoger is, is een project of andere handeling vergunningplichtig en dient een aanvraag te worden ingediend bij het bevoegd gezag om een deel van de 'vrije ontwikkelingsruimte' (segment 2 uit het PAS) te mogen gebruiken. Ligt de toename van stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitat of leefgebied in een Natura 2000-gebied tussen 0,05 en 1,00 mol stikstof per hectare per jaar, dan is een vergunning niet nodig.

Als 95% van de gereserveerde depositieruimte door het beroep op de ontwikkelingsruimte is benut, wordt de grenswaarde van rechtswege verlaagd tot 0,05 mol stikstof per hectare per jaar. Als de toename van stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitat of leefgebied in een Natura 2000-gebied minder is dan 0,05 mol/ha/jr, dan is het effect verwaarloosbaar en treden volgens het PAS ecologisch gezien geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitat of leefgebied van een soort op. Verplichtingen zijn dan niet aan de orde.

Aanvullend provinciaal beleid

Provincies hebben aanvullend beleid ten aanzien van stikstofdepositie. Sommige provincies hanteren strengere eisen. De provincie Zuid-Holland hanteert de 'Beleidsregel toedeling ontwikkelingsruimte programmatische aanpak stikstof Zuid-Holland 2015 segment 2'. Hieruit volgt dat aan een project of andere handeling bij een toestemmingsbesluit niet meer dan 3 mol stikstof per hectare per jaar aan ontwikkelingsruimte wordt toegeedeeld per PAS-programmaperiode.

AERIUS Calculator

Tegelijk met het van kracht worden van het PAS is het reken- en registratie-instrument AERIUS Calculator beschikbaar gesteld. Daarmee moet worden berekend wat de gevolgen van een ontwikkeling zijn voor de stikstofdepositie op de verschillende gebieden en habitats. Aan de hand van de resultaten kan worden beoordeeld of door de ontwikkeling sprake kan zijn van significante gevolgen door stikstofdepositie. AERIUS geeft ook aan of er nog ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor de betreffende habitats en leefgebieden van soorten. Bovendien dient in AERIUS voor bepaalde typen projecten of handelingen melding te worden gedaan indien de toename van stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitat/leefgebied in een Natura 2000-gebied uitkomt tussen de 0,05 en 1,00 mol stikstof per hectare per jaar, ervan uitgaande dat er voor het betreffende habitat op dat moment nog ontwikkelingsruimte beschikbaar is. Voor woningbouwprojecten geldt dat een dergelijke melding niet nodig is.

Ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000

Op enige afstand van het projectgebied liggen de Natura 2000-gebieden 'Oude Maas' (1 km), Biesbosch (2 km) en Hollands Diep (6 km). De overige Natura 2000-gebieden liggen op een afstand van het projectgebied die groter is dan 10 km.

Berekening van effecten

De effecten van het project moeten berekend worden voor zowel de gebruiksfase als de aanlegfase (bouwfase/inrichtingsfase). De situatie met de hoogste toename aan stikstofdepositie op (overspannen) stikstofgevoelige habitats/leefgebieden is bepalend voor de eventueel aan te vragen ontwikkelingsruimte. Uit de ervaring met soortgelijk projecten is gebleken dat de gebruiksfase leidt tot de hoogste emissie en depositie van stikstof. In deze quickscan is in eerste aanleg daarom alleen uitgegaan van de gebruiksfase. In het geval de gebruiksfase leidt tot een (dreigende) overschrijding van de plandrempel dan dient ook de aanleg fase te worden beschouwd.

Uitgangspunten voor de berekening

Woningen

De komst van de extra woningen resulteert in de gebruiksfase in een toename van de emissie van NOx. De emissie van NOx wordt vooral veroorzaakt door de emissie van de stookinstallaties in de woningen. In de AERIUS-berekening van de gebruiksfase (zie bijlage 1) zijn de nieuwe woningen met algemene kenmerken ingevoerd. Uitgangspunt is een emissie per woning van 3 kg stikstof per jaar.

Het aantal woningen van 80 is gebaseerd op de maximumaantallen zoals die in het bestemmingsplan zijn vastgelegd. In AERIUS is voor de (gemiddelde) uitstoothoogte uitgegaan van 6,0 meter met een spreiding van 3,0 meter.

Verkeersgeneratie

Gemotoriseerd verkeer stoot NOx en NH₃ uit. De ontwikkeling leidt in de gebruiksfase tot extra verkeersbewegingen op de rond het projectgebied gelegen wegen.

De planontwikkeling beoogt 80 grondgebonden woningen. Verondersteld is dat deze 80 woningen als volgt zijn verdeeld: 20 vrijstaande woningen, 30 tweekappers en 30 rij- en hoekwoningen. De ligging van het plan kan worden gekenmerkt als "overig bebouwde kom" en als weinig stedelijk.

De gemiddelde verkeersaantrekkende werking van een woning in een omgeving met bovengestane karakteristieken is ingeschat met behulp van CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Voor vrijstaande woningen is dit op een weekdag gemiddeld 8,2 motorvoertuigbewegingen. Voor 2-kappers is dit op een weekdag gemiddeld 7,8 motorvoertuigbewegingen. Voor tussen- en rijwoningen is dit gemiddeld op een weekdag 7,4 motorvoertuigbewegingen.

Aangezien voor huidige gebruik functie geen verkeersaantrekkende werking wordt meegenomen in het onderzoek (worstcase) is de totale verkeerstoename vanwege de ontwikkeling afgerond 620 motorvoertuigen per weekdag.

In de CROW publicatie is het volgende over vrachtverkeer opgenomen: "het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de cijfers verwerkt. Als gemiddelde kan worden gehanteerd: 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag-etmaal". Een werkdag kan naar weekdag worden omgerekend door te delen met 1,11. Per weekdag zijn er dus 0,018 vrachtverkeerbewegingen per woning. Uitgaande van 80 wooneenheden bedraagt het aantal vrachtautobewegingen gemiddeld 1,4 per weekdag.

Daarnaast is verondersteld dat het verkeer voor 100% in de richting van de N217 wordt afgevoerd. Op de N217 is 70% van het verkeer oostelijk georiënteerd richting de N3 en de A15 en 30% westelijk in de richting van Maasdam en de A29.

Vanaf de aansluiting van de N217 op de Rijksweg N3 en A15 en de A29 zijn de extra verkeersbewegingen niet in het onderzoek betrokken. De verkeerstoename op deze rijkswegen is passen beoordeeld en is ontwikkelingsruimte toegekend in het PAS.

Tabel 1: verkeersgeneratie (verkeersbewegingen per weekdag) en oriëntatie van het verkeer.

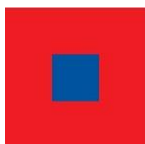
| Oriëntatie van het verkeer | Licht verkeer (personen- wagens) - 96% | Middelzwaar vrachtverkeer - | Zwaar vrachtver- keer - | Totaal - |
|--|---|-----------------------------------|----------------------------------|-------------|
| | | 2% | 2% | 100% |
| Lokaal verkeer in de richting van de N217 (100%) | 618 | 1 | 1 | 620 |
| Verkeer op de N217 oost (70%) | 432 | 1 | 1 | 434 |
| Verkeer op de N217 west (30%) | 186 | 0 | 0 | 186 |

Resultaten AERIUS-berekening en effectbepaling

Uit de AERIUS-berekening van de gebruiksfase (zie bijlage 1) blijkt dat er als gevolg van het project geen sprake is van een toename van meer dan 0,05 mol stikstof per hectare per jaar in de omgeving gelegen Natura-2000 gebieden.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat gebruiksfase van de woningbouw in het plan 'Bij de Watertoren' niet resulteert in een toename van stikstofdepositie van meer dan 0,05 mol/ha/jr op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden. Omdat de toename lager is dan 0,05 mol stikstof per hectare per jaar en er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is, is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: mr R.A.J. Begheyn

Opgesteld door ing. J. Kraaijeveld

Telefoonnummer: 06-22012330

File: j:\770\304\00\3 projectresultaat\stikstofonderzoek kc\02 notitie\notitie stikstofonderzoek bij de watertoren 30 augustus 2017.doc

Bijlagen >>>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

Berekening Situatie 1

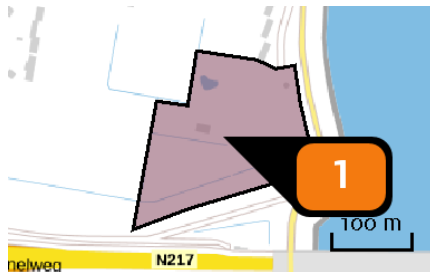
- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



| | |
|--------------------|---|
| Naam | 80 woningen Bij de Watertoren 's Gravendeel |
| Locatie (X,Y) | 102263, 420874 |
| Uitstoothoogte | 6,0 m |
| Oppervlakte | 3,1 ha |
| Spreiding | 3,0 m |
| Warmteinhoud | 0,000 MW |
| Temporele variatie | Continue emissie |
| NOx | 240,00 kg/j |



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **101730, 420981**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **132,91 kg/j**
 NH3 **9,73 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen (/dag) | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 618,0 | NOx NH3 | 127,50 kg/j 9,72 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 1,0 | NOx NH3 | 2,46 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 1,0 | NOx NH3 | 2,95 kg/j < 1 kg/j |



Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **102377, 420713**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **156,93 kg/j**
 NH3 **13,33 kg/j**

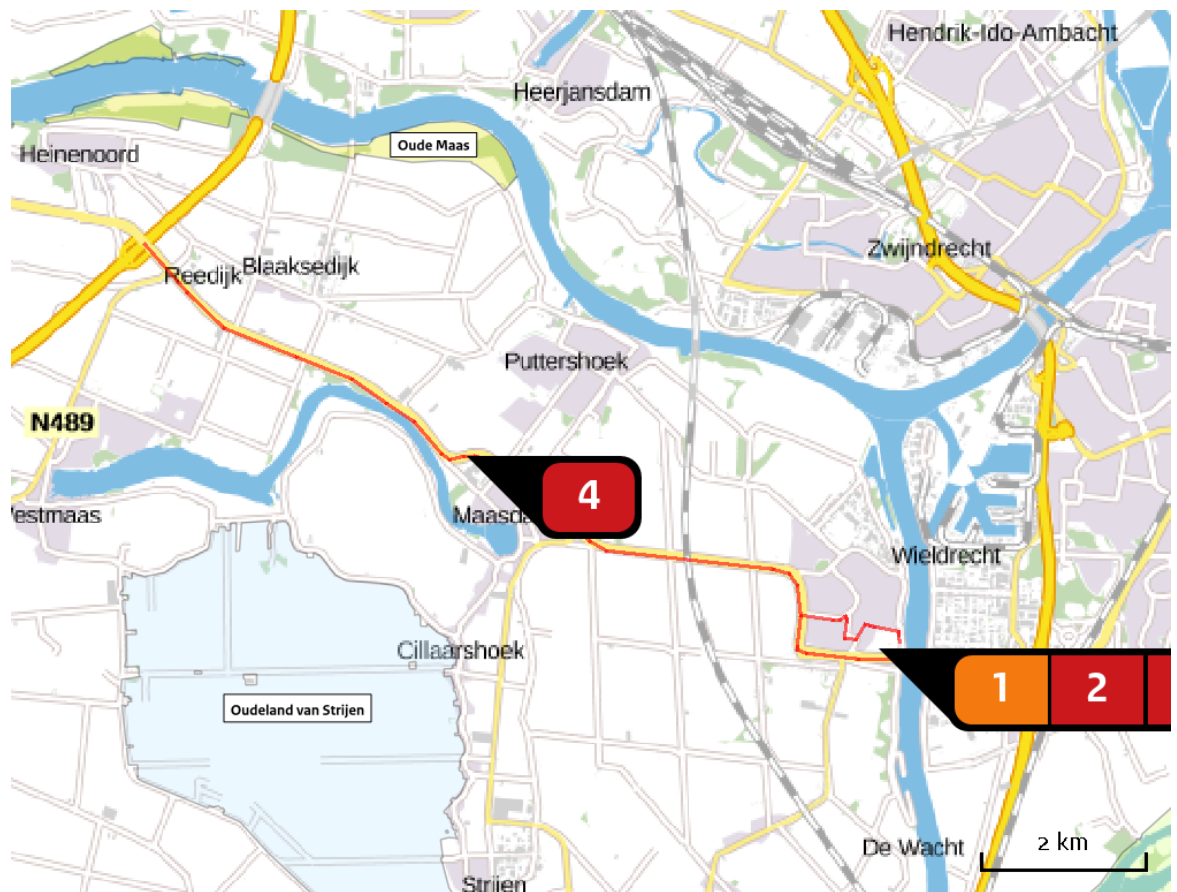
| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen (/dag) | Stof | Emissie |
|-----------|---------------------------|--------------------------|------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 432,0 | NOx NH3 | 147,89 kg/j 13,31 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 1,0 | NOx NH3 | 4,40 kg/j < 1 kg/j |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer | 1,0 | NOx NH3 | 4,64 kg/j < 1 kg/j |



Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **97096, 423199**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **185,00 kg/j**
 NH3 **16,65 kg/j**

| Soort | Voertuig | Aantal voertuigen (/dag) | Stof | Emissie |
|-----------|---------------|--------------------------|------------|---------------------------|
| Standaard | Licht verkeer | 186,0 | NOx NH3 | 185,00 kg/j 16,65 kg/j |

Depositie natuurgebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>