

Notitie

Aan

Bas Hovens, gemeente Schiedam

Kopie aan

Frits Kwint en Johan Voerman, DCMR

Datum

2 december 2019

Documentnummer

22272953

Project

Auteur

Daniel Borsje

Onderwerp

Berekenen ondergrens stikstofdepositie door woningbouw Schiedam

Inleiding

Door de stikstofdepositieproblematiek in Nederland dienen sinds de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 alle stikstofrelevante nieuwe activiteiten of wijzigingen te beschikken over een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming. Voor activiteiten waarbij geen depositie op een voor stikstof gevoelig Natura2000-gebied wordt veroorzaakt, geldt dit niet. Deze activiteiten vallen daardoor niet onder de werking van de Wet natuurbescherming. Om dat te kunnen bepalen is door het ministerie IenW een rekentool ontwikkeld (AERIUS-calculator). Als met toepassing van deze rekenmethode met zekerheid kan worden gesteld dat de werkelijk veroorzaakte depositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jaar (is < 0,005) is er geen natuurbeschermingswetvergunning nodig¹.

Om de lasten voor kleine woningbouwplannen niet te groot te laten zijn, wil de gemeente Schiedam een algemene grens van aantallen woningen bepalen waaronder de bouwplannen op voorhand kunnen worden bestempeld als zijnde niet-stikstofrelevant. Op deze manier kunnen kleine woningbouwplannen worden afgehandeld zonder uitgebreide stikstofdepositieberekening.

Conclusie

Uitgaande van een 'worst-case' scenario voor de bouw van woningen, kunnen binnen de gemeentegrenzen van Schiedam te allen tijde 50 woningen worden gerealiseerd zonder dat dit een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden veroorzaakt.

Argumentatie

De depositie is berekend voor de bouwfase op basis van de op dit moment gangbare bouwmethode met inzet van materieel. Zeker nu woningen geen aansluiting meer hebben op het gas is in de gebruiksfase de depositie nooit hoger dan die van de bouwfase.

¹ Deze ondergrens is nog niet juridisch getoetst.

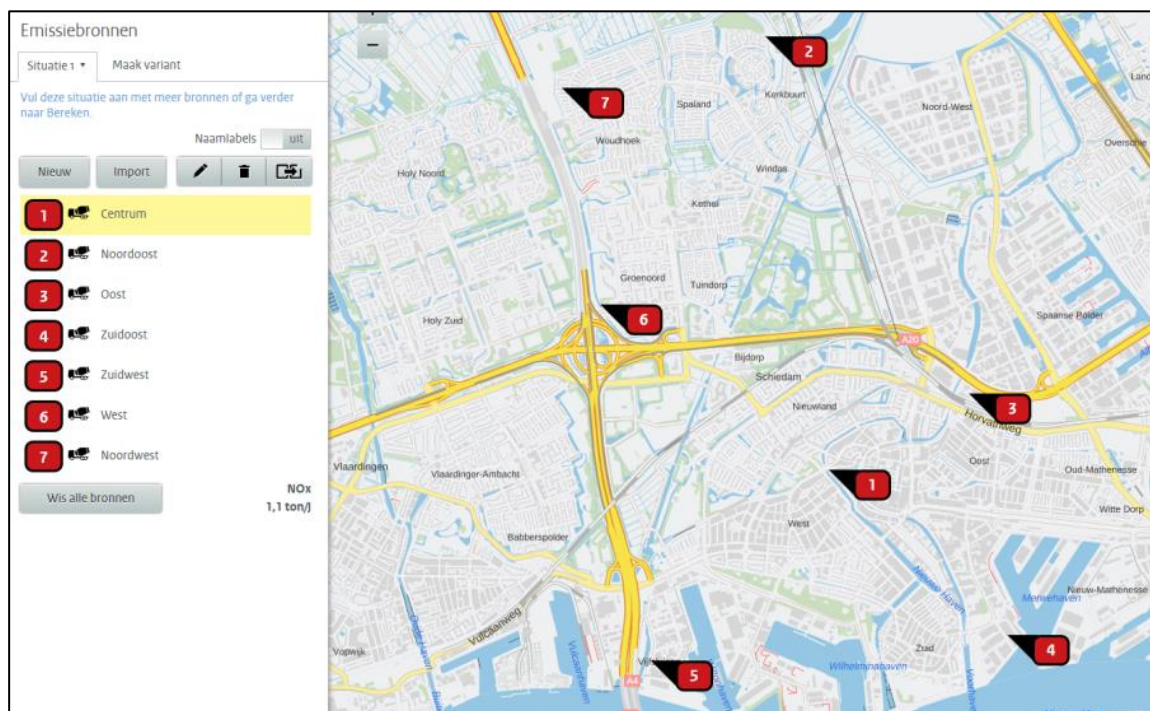
Om te bepalen hoeveel woningen er in algemene zin gerealiseerd kunnen worden, is voor verschillende locaties in Schiedam de maximale stikstofemissie berekend waarvoor de depositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden onder de 0,005 mol/ha/jaar blijft. De berekeningen zijn uitgevoerd met de rekentool AERIUS (versie 2019).

Locaties emissiebronnen

De locaties zijn geplaatst langs de gemeentegrenzen van Schiedam, plus één in het centrum. Figuur 1 toont alle locaties waarvoor de maximaal toelaatbare emissie is berekend. De exacte locatie van de punten is te vinden in tabel 1 bij de resultaten, hierin zijn de coördinaten en de straatnamen aangegeven.

Figuur 1 Emissiebronnen Schiedam

(NB. De totale emissie van 1,1 ton NO_x per jaar is in dit verband irrelevant)



Emissiegegevens bronnen

Voor iedere locatie is afzonderlijk berekend wat hier de maximaal toelaatbare emissie is. Per locatie is een puntbron toegevoegd met de standaardwaarden van de sector Mobiele bronnen - Bouw en Industrie. Als specificatie is hierbij uitgegaan van een uitstoothoogte van 0 meter, een warmteinhoud van 0 MW, en een eigen gespecificeerde NO_x-emissie als variabele. De uitstoothoogte en warmteinhoud is zo gedefinieerd ter illustratie van de oppervlaktebron die een bouwterrein normaliter is.

Met de variabele NO_x-emissie is op basis van 'trial and error' naar de maximaal toelaatbare waarde gezocht. Zodra de rekentool geen depositiewaarden groter dan 0,005 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden constateert, is de berekening afgekappt. De NO_x-emissie die dit punt definieert, is de maximaal toelaatbare emissie zonder een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden te veroorzaken.

Emissiefactor woningbouw

Om de maximaal toelaatbare NO_x-emissie te vertalen naar een maximaal toelaatbaar aantal woningen, is een emissiefactor voor woningbouw nodig en een bepaalde 'ruwheid' van het gebied tussen de bron en het natuurgebied. Voor de totale NO_x-emissie van woningbouw is uitgegaan van een 'worst case' emissie van 15 kg per woning en van de ruwheid van grasland.²

In deze memo is de volgende motivatie gegeven voor de emissiefactor:

- Voor de aanlegfase en de gebruiksfase zijn emissies afgeleid uit voorbeeldsituaties. Daarbij zijn de maximale waarden genomen met uitzondering van extremen. Voor mobiele werktuigen leidt dit tot een worst case emissiewaarde van 14 kg/woning.
- Voor vrachtverkeer leidt dit tot een worst case emissie van 0,26 kg/woning o.b.v. 30 vrachtwagenbewegingen per woning, 1 km weglengte en een emissiefactor voor stagnerend verkeer. Als worst case is tevens uitgegaan van een route in NO-richting vanwege overheersende windrichting. Het personenvervoer is ten opzichte hiervan verwaarloosbaar.
- Totaal wordt gerekend met een emissie van 15 kg/woning als 'worst case' scenario.

Resultaten

Tabel 1 geeft per locatie de resultaten als maximaal toelaatbare NO_x-emissie en maximaal aantal woningen.

Bijvoorbeeld: Op de locatie aan de Korte Haven in Schiedam Centrum is de maximale emissie die geen depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden veroorzaakt gelijk aan 1.099 kg NO_x per jaar, dat in 'worst case' gelijk staat aan de realisatie van 73 woningen.

Tabel 1 Maximale NO_x emissie en aantal woningen per locatie

Punt	Locatie	X	Y	Straatnaam	NO _x emissie (kg/jaar)	Aantal woningen
1	Centrum	86600	437000	Korte Haven	1.099	73
2	Noordoost	86100	440400	Tundralaan	943	62
3	Oost	87700	437600	Parallelweg	1.145	76
4	Zuidoost	88000	435700	Fortunaweg	1.295	86
5	Zuidwest	85200	435500	Karel Doormanweg	1.071	71
6	West	84800	438300	Van Beethovenplein	888	59
7	Noordwest	84500	440000	Hoefsmidstraat	819	54

Voor de noordwest locatie is het maximaal toelaatbaar aantal woningen met 54 het laagst. Omdat niet met zekerheid kan worden gesteld dat deze steekproef van 7 locaties representatief is voor heel Schiedam, wordt er een onzekerheidsmarge van 4 woningen toegevoegd. Dit resulteert in algemene zin voor Schiedam in een maximaal toelaatbaar aantal van 50 woningen.

² Dit is in lijn met de memo "Berekende stikstofemissie in Natura 2000-gebieden als gevolg van woningbouw" van 4 september 2019, opgesteld door Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid (OZHZ).

Binnen de gemeentegrenzen van Schiedam zal een woningbouwproject voor 50 of minder woningen nooit resulteren in een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.