

Plan:	Friesestraatweg 229-231 te Groningen
Onderwerp:	Stikstofdepositieberekeningen
Datum:	18 oktober 2019
Auteur:	J. Posthumus

Doelstelling

Aan de Friesestraatweg 229 en de Friesestraatweg 231 te Groningen staat de bebouwing van een autogarage inclusief tankstation. Het plan is om de bebouwing te slopen en vervolgens 166 appartementen te bouwen.

Voor deze ontwikkeling moet worden beoordeeld of deze significante effecten heeft voor de stikstofdepositie binnen daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden. 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.

Uitgangspunten

Nabij Groningen liggen twee natuurgebieden, namelijk het Leekstermeergebied en het Zuidlaardermeergebied. In deze gebieden zijn geen stikstofgevoelige habitatten aanwezig. Op grotere afstand liggen wel stikstofgevoelige natuurgebieden, namelijk het Drentsche Aa-gebied (12 kilometer), Norgerholt (20 kilometer) en de Bakkeveense Duinen (22 kilometer). Voor deze gebieden geldt dat de kritische depositiewaarde (KDW) overschreden is. Een kleine toename zou theoretisch tot negatieve effecten kunnen leiden. In deze memo wordt daarom uitgegaan van een drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar op deze gebieden.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase is er sprake van gebouwgebonden emissies en van emissie als gevolg van een verkeer aantrekkende werking. Gebouwgebonden emissies ontstaan door gasgebruik. Dit is voor de woningen op de projectlocatie niet meer toegestaan. Alle woningen moeten gasloos worden gebouwd, waarmee deze in de gebruiksfase op zichzelf niet tot een toename van stikstofdepositie. Het project heeft wel invloed op de verkeersintensiteit in de omgeving. Voor dure appartementen woningen geldt op basis van de CROW-kentallen een richtwaarde van maximaal 7,5 mvt/etmaal per woning.

Uitgaande van een richtwaarde van 7,5 mvt/etmaal en een totaal van 166 woningen, leidt het project tot een verkeertoeename van maximaal 1.245 mvt/etmaal. De ingevoerde verkeersroute (tot de plek waar dit opgaat in het heersende verkeersbeeld) is weergegeven in de AERIUS berekening.

Aanlegfase

In de aanlegfase is er sprake van de inzet van zwaar materieel en de aanvoer van materiaal met vrachtwagens. Deze aanlegfase heeft, zij het tijdelijk, ook een potentieel effect op de stikstofdepositie. De inzet van materieel is gebaseerd op de cijfers van vergelijkbare plannen. De gefaseerde aanlegfase zal minimaal 2 jaar duren. Voor zwaar materieel wordt uitgegaan van een brandstofverbruik van gemiddeld 25 liter en voor licht materieel 10 liter per uur.

Voor de sloop wordt ervan uitgegaan dat er gedurende 4 weken, 40 uur per week zwaar materieel op de locatie aanwezig is. Voor het transport wordt uitgegaan van 20 m³ per vrachtwagen. Het totaal aantal m³ is bepaald door de het bvo maal verdiepingshoogte van 3 meter en een verhouding lege ruimte/vast gebouw van 75%/25%. Dit komt neer op (5.500 *3*25%) 4.125 m³ en 206 transporten.

De ontwikkelaar heeft een overzicht van de gemiddelde inzet van machines en vrachtwagens in de bouwfase gegeven. Voor de bouwfase wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

Bron	Onderdeel	Inzet	Aantal	Inzet totaal	Brandstofverbruik
Zwaar materieel	Appartementen	18 uur per app	166	2.988 uren	74.700 l
	Sloop	160 uur totaal		160	4.000 l
	Bouw-woonrijp	540 uur per ha	0,9 ha	486 uren	12.150 l
Licht materieel	Appartementen	5 uur per app	166	830	8.300 l
	Bouw-woonrijp	130 uur per ha	0,9 ha	117	1.170 l
Transport zwaar	Appartementen	10 uur per app	166	1.660	n.v.t.
	Sloop	206	206	206	
	Bouw-woonrijp	10 uur per ha	0,9 ha	9	
Transport licht	Appartementen	70	166	11.620	

In AERIUS wordt per jaar berekend. De aantallen kunnen daarom door 2 worden gedeeld. Het totale brandstofverbruik komt op 100.320 liter. Per jaar is dit 50.160 liter. Zwaar transport komt op (1.875/2) 938 vrachtwagens per jaar en licht transport op (11.629/2) 5.850 mvt/jaar.

Voor de berekening maakt het niet uit of er 10 kleine of 1 grote machine aan het werk is. Het gaat om de hoeveelheid brandstof en de STAGE klasse (in dit geval IV, bouwjaar 2014). Voor de aanlegfase wordt daarom 'Materieel' ingevoerd met een gebruik van 50.160 liter per jaar.

De jaarlijkse 938 vrachtwagens voor aanvoer van materiaal komen neer op gemiddeld 2 á 3 vrachtwagens per dag. Een dergelijk aantal gaat direct op het heersende verkeersbeeld en is dus berekend langs de randen van het projectgebied.

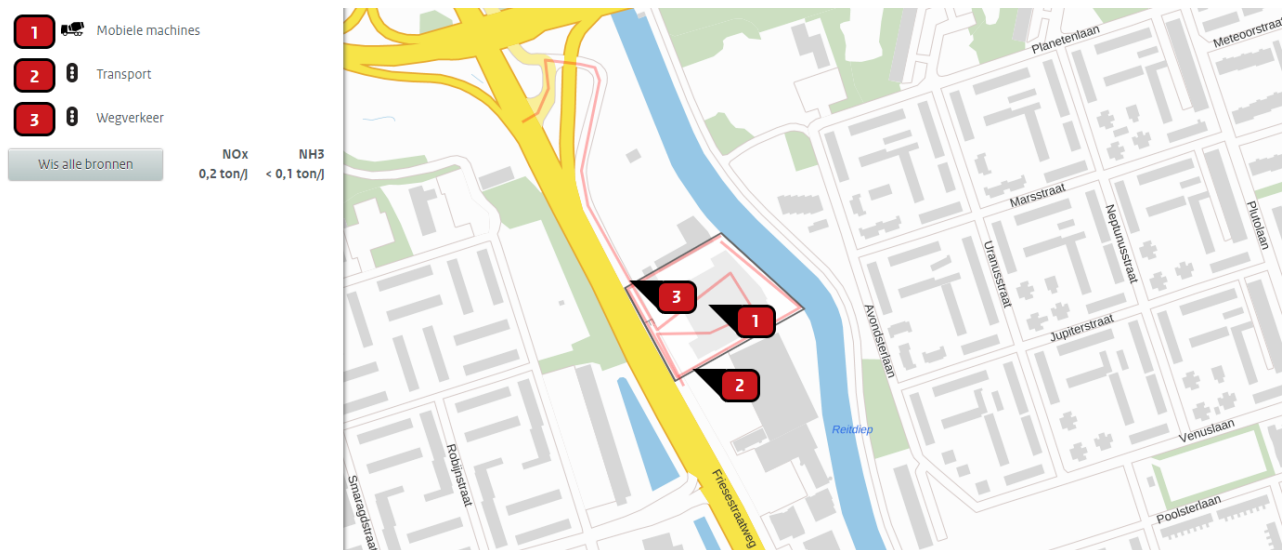
Het personenvervoer van werklieden en aanvoer van klein materiaal (16 mvt/etmaal) is weg te strepen tegen de 1.245 auto's per etmaal in de gebruiksfase. Daarom is aanlegfase met de gebruiksfase gecumuleerd.

Resultaten

Ingevoerde bronnen

In AERIUS zijn de volgende bronnen ingevoerd:

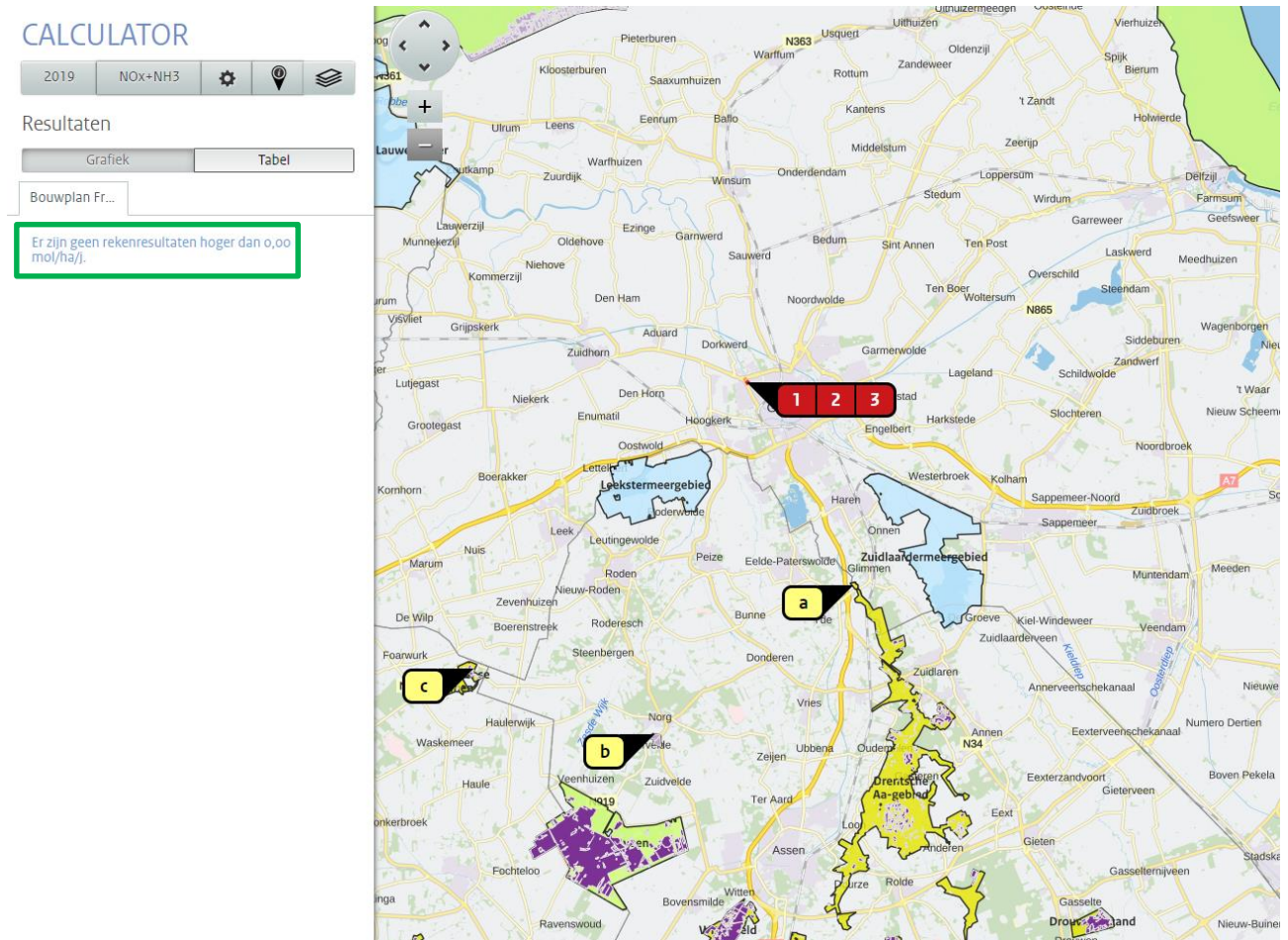
1. mobiele machine, stage klasse IV, 50.160 liter brandstof per jaar;
2. wegverkeer binnen bebouwde kom, zwaar verkeer, 938 mvt/jaar;
3. wegverkeer binnen bebouwde kom, licht verkeer, 1.245 mvt/etmaal.



Figuur 1 Ingevoerde bronnen

Rekenresultaten

Uit de berekening van de depositie blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. In figuur 2 is de berekende depositie op de dichtstbijzijnde rekenpunten weergegeven (groene kader).



Figuur 2 Uitsnede AERIUS calculator, Ligging natura 2000 inclusief rekenpunten en uitkomsten depositietoename

Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat de toename van de stikstofdepositie op de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden niet boven 0,00 mol N/ha/jaar uit komt. Hiermee is aangetoond dat het project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied niet kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. De Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het project niet in de weg. Het is met het oog op potentiële effecten van de stikstofdepositie niet nodig om voor dit project een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.