

Stikstofdepositieberekeningen Bestemmingsplan Geerpark

1. Inleiding

Op 26 maart 2013 is het bestemmingsplan Geerpark vastgesteld. Er worden maximaal 800 woningen gebouwd. Door stikstofberekeningen wordt de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden van de aanleg- en gebruiksfase inzichtelijk gemaakt.

2. Uitgangspunten

In de aanleg- en gebruiksfase worden bronnen ingezet die een bijdrage leveren aan de stikstofdepositie. De volgende bronnen zijn in het stikstofemissiemodel opgenomen:

- In de referentie situatie ammoniakemissie door bemesting van landbouwpercelen.
- In de beoogde situatie de inzet van brandstof aangedreven materieel in de aanlegfase.
- In de beoogde situatie verkeer van en naar het plangebied in de gebruiksfase.

De volgende uitgangspunten worden hierbij gehanteerd:

- In de periode 2014-2025 worden 800 woningen gebouwd. Per jaar worden maximaal 100 woningen gebouwd.
- In de kentallen voor de bouw van de woningen zit ook het bouwrijp maken (riolering, straten ed) met uitzondering van de aanleg van de waterslingers/waterbassins.
- De aanleg van de waterslingers/waterbassins gebeurt in fasen. Ten hoogste 25% van de totale activiteiten zullen binnen één jaar plaats vinden.
- Voor het brandstof aangedreven materieel worden oud en nieuw materieel gebruikt. Er is uitgegaan bij de graafmachine en hijskraan van materieel van bouwjaar vanaf 2005 en bij het betonstorten van materieel van bouwjaar vanaf 2015.
- Geerpark wordt geheel gasvrij uitgevoerd. De woningen krijgen geen gasaansluiting.

3. Emissies en stikstofberekeningen

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met Aeries Calculator. In Aeries zijn de volgende stikstofbronnen ingevoerd.

Referentie situatie: ammoniakemissie tgv landbouw

In de referentie situatie heeft een deel van het plangebied een agrarisch gebruik. De landerijen die een uitstoot van ammoniak hebben door bemesting worden uit gebruik genomen. In de beoogde situatie worden er woningen gebouwd. Er zal geen bemesting meer plaatsvinden en de daarbij horende ammoniak uitstoot wordt beëindigd. Het gaat hierbij om 37,7 ha landbouwgrond met name voor het telen van gewassen en enkele percelen grasland. Als emissiekental wordt een gemiddelde emissiekental gehanteerd uitgaande van tabel 1 stikstofgebruiksnormen van het mestbeleid 2019-2021. Uitgaande van zandgrond en het gebruik van de percelen zal de gemiddelde stikstofgebruiksnorm 150 kg stikstof per ha per jaar bedragen. Omgerekend van stikstof naar ammoniak zal de ammoniakemissie 22,8 kg per ha per jaar zijn. De totale ammoniakemissie van de landbouwgronden is daarmee 860 kg per jaar.

Aeriesberekening: situatie 1 bron 1

Aanlegfase

De stikstofbronnen in de aanlegfase zijn werkverkeer voor de bouw van de woningen en bouwrijp maken van het terrein, gebruik van mobiele werktuigen voor de bouw van de woningen en bouwrijp maken van het terrein en werkverkeer en gebruik van mobiele werktuigen voor de aanleg van de waterslingers/waterbassins. De worst-case situatie in één

jaar is de bouw van 100 woningen en 25% van de totale activiteiten voor de aanleg van de waterslingers/waterbassins.

Werkverkeer

Voor het werkverkeer is rekening gehouden met het volgende aantal ritten per jaar gebaseerd op realistische aannames. Per woning wordt uit gegaan van 300 ritten van licht verkeer, 50 ritten van middelzwaar vrachtverkeer en 10 ritten van zwaar vrachtverkeer.

Voor 100 woningen zijn dit:

- 30.000 ritten van licht verkeer per jaar
- 5.000 ritten van middelzwaar vrachtverkeer per jaar
- 1.000 ritten van zwaar vrachtverkeer per jaar

Aeriusberekening: situatie 2 bron 4

Materieel bouw woningen en bouwrijp maken terrein

De invoergegevens van de mobiele werktuigen op de bouwlocatie zijn hierna weergegeven gebaseerd op realistische aannames.

Per woning/100 woningen:

- Graafmachine 200 kW bouwjaar vanaf 2005 8 uren/800 uren
- Hijskraan 200 kW bouwjaar vanaf 2005 8 uren/800 uren
- Betonstorten 200 kW bouwjaar vanaf 2015 8 uren/800 uren
- Verreiker 100 kW bouwjaar 2015 3 uren/300 uren

Aeriusberekening: situatie 2 bron 3

Aanleg van de waterslingers/waterbassins

In 2016 is voor de aanleg van de waterslingers/waterbassins een melding op grond van de Natuurbeschermingswet (Nbw) ingediend. Uitgaande van deze melding bedraagt de stikstofemissie van de werkzaamheden in het plangebied 833 kg. Deze emissie is als vlakbron ingevoerd. De emissie van het wegverkeer bedraagt 118 kg en is als een lijnbron ingevoerd.

Aeriusberekening: situatie 2 bronnen 1 en 2

Gebruiksfase

De woningen worden gasvrij uitgevoerd. De stikstofbron in de gebruiksfase is alleen het verkeer van en naar de woning. Uitgaande van de CROW publicatie 381 zijn er gemiddeld 8 ritten van licht verkeer per woning per etmaal. Voor 800 woningen zijn dit 6400 ritten per etmaal. De ritten zijn opgenomen als lijnbron waar gekeken is naar de ontsluiting en wanneer deze zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Aeriusberekening: situatie 2 bronnen 5 t/m 9

Stikstofberekeningen

In de berekeningen is de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de referentie situatie vergeleken met de beoogde situatie (= aanleg- + gebruiksfase). Uit de vergelijking (intern salderen) volgt dat de stikstofdepositie bijdrage niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jr. De aeriusberekeningen zijn als pdf bijgevoegd.

Over de berekeningen nog de volgende opmerkingen. De maximale stikstofdepositie per jaar door het project moet worden bepaald. Hierbij is uitgegaan dat de stikstofemissie door de bouw van maximaal 100 woningen per jaar, de aanleg van de waterslingers/waterbassins en de gebruiksfase van 800 woningen in hetzelfde jaar plaatsvindt. Dit is niet het geval maar het is moeilijk te bepalen wat de “maximale” situatie is. Daarmee is de berekende maximale stikstofdepositie in de beoogde situatie een overschatting.

4. Conclusie

Door het uit gebruik nemen van de landbouwgronden (intern salderen) is de stikstofdepositie bijdrage op Natura 2000-gebieden niet hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Significante negatieve effecten ten gevolge van de ontwikkelingen van bestemmingsplan Geerpark zijn uitgesloten.