

Geuronderzoek

Voor het planMER is onderzoek uitgevoerd naar de geurbelasting van de intensieve veehouderijbedrijven in het bestemmingsplangebied. Hierbij is gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied, versie 2010.1, bij de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). De geuremissie van de intensieve veehouderij is bepaald op basis van de in bijlage 1 bij de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) opgenomen geuremissiefactoren per diersoort.

Omdat de milieueffecten van geur ook over enige afstand kunnen plaatsvinden, kunnen deze ook buiten het bestemmingsplangebied plaatsvinden. Op basis van de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied¹ is de keuze gemaakt om het onderzoeksgebied te beperken tot het bestemmingsplangebied en een zone van 2 kilometer direct om het plangebied. Het onderzoeksgebied is op kaart 3.1 van de kaartenbijlage weergegeven.

In tabel 1 zijn de uitgangspunten opgenomen die zijn gebruikt voor de invoer in het verspreidingsmodel.

Tabel 1. Uitgangspunten V-Stacks gebied, versie 2010.1

| Gebieden | |
|--|--|
| Meteo Station | : Schiphol |
| Maximale afstand tussen receptorpunt en bron | : 2000 |
| Raster X | : 132879 |
| Raster Y | : 510550 |
| Raster Lengte X | : 16000 |
| Raster Gridpunten | : 17 |
| Raster Breedte Y | : 14000 |
| Aantal Gridpunten | : 15 |
| Bron File Naam | : Voor de emissie in de referentiesituatie (bestaande situatie en autonome ontwikkeling), het voornemen en de alternatieven zijn verschillende invoerbestanden voor de emissiepunten opgesteld. |
| Receptor File Naam | : Voor de referentiesituatie (bestaande situatie en autonome ontwikkeling), het voornemen en de alternatieven is één invoerbestand voor de immissiepunten opgesteld. In dit bestand is één immissiepunt opgenomen met de volgende waarden: |
| | Identifier X-coördinaat Y-coördinaat NORM-OU |
| | 1 140879 517550 4.5 |
| Berekende ruwheid | : 0,17 |

Fijnstofonderzoek

Voor het planMER is onderzoek uitgevoerd naar de fijnstofbelasting van de veehouderijbedrijven in het bestemmingsplangebied. Hierbij is gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel ISL3a, versie 2012-1. De fijnstofemissie van de veehouderij is bepaald op basis van de in maart 2012 door de minister van Infrastructuur en Milieu (I en M) vastgestelde emissiefactoren voor fijnstof voor de veehouderij.

¹ Agentschap NL, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu e.a. (2010). Gebruikershandleiding V-Stacks gebied. Agentschap NL, Den Haag, 2010.

In de Handreiking fijn stof en veehouderijen² is opgemerkt dat “voor de meeste veehouderijen maximaal op een paar honderd meter afstand, maar vaak nog op veel kortere afstand, de bijdrage fijnstof van het veehouderijbedrijf niet in betekenende mate is”. Op basis hiervan is de keuze gemaakt om het onderzoeksgebied in beginsel te beperken tot het bestemmingsplangebied.

Op basis van het verspreidingsmodel ISL3a moet het onderzoeksgebied beperkt worden tot een gebied van ten hoogste 10 bij 10 kilometer en ten hoogste 50 agrarische bedrijven. Het bestemmingsplangebied is ongeveer 11 bij 9 kilometer. Dit betekent dat het onderzoeksgebied moet worden beperkt tot een deel van het bestemmingsplangebied. Naar aanleiding hiervan is de keuze gemaakt om het onderzoeksgebied op basis van de volgende uitgangspunten te bepalen:

- Het onderzoeksgebied betreft dat deel van het bestemmingsplangebied waar de dichtheid van de agrarische bedrijven het hoogst is.
- Het aantal niet-grondgebonden veehouderijbedrijven binnen het onderzoeksgebied is zo hoog mogelijk.
- Het aantal agrarische bedrijven is zo hoog mogelijk maar ten hoogste 50 stuks.

Op basis van deze uitgangspunten is de keuze gemaakt voor een onderzoeksgebied in het noorden van het bestemmingsplangebied (ten zuidwesten van Venhuizen) van 4,5 bij 1,5 kilometer. Het onderzoeksgebied is op kaart 5.1 van de kaartenbijlage weergegeven. Het aantal agrarische bedrijven in het onderzoeksgebied is 50 stuks.

In tabel 2 zijn de uitgangspunten opgenomen die zijn gebruikt voor de invoer in het verspreidingsmodel.

Tabel 2. Uitgangspunten ISL3a, versie 2012-1

| Definiëren van Projecten, Bronnen en TBO | |
|---|----------|
| Rasterpunt Linksonder, RD-Coörd. X | : 138986 |
| Rasterpunt Linksonder, RD-Coörd. Y | : 518147 |
| Raster lengte X | : 4500 |
| Aantal gridpunten | : 46 |
| Raster Breedte Y | : 1500 |
| Aantal Gridpunten | : 16 |
| Berekende ruwheid | : 0,20 |
| Berekenen van een project | |
| Soort berekening | : PM10 |
| Rekenjaar: | : 2012 |

Stikstofonderzoek

Voor het planMER is onderzoek uitgevoerd naar de stikstofbelasting (ammoniak) van de veehouderijbedrijven in het bestemmingsplangebied. Hierbij is gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel OPS-Pro, versie 3.4. De ammoniakemissie van de veehouderij is bepaald op basis van de in de bijlage bij de Regeling ammoniak (Rav) en de in bijlage 1 bij het Besluit ammoniakemissie huisvestiging veehouderij (Bahv) opgenomen emissiefactoren per diercategorie.

² Infomil en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (2010). Handreiking fijn stof en veehouderijen. Agentschap NL, Den Haag, 2010.

Omdat de milieueffecten op natuur ook over enige afstand kunnen plaatsvinden, kunnen deze ook buiten het bestemmingsplangebied plaatsvinden. Uit ervaring blijkt dat de milieueffecten van activiteiten zoals die gebruikelijk op grond van een bestemmingsplan voor het landelijk gebied mogelijk worden gemaakt en waarbij ammoniakemissie plaatsvindt, nog op een afstand tot 30 kilometer duidelijk zijn waar te nemen. Op basis hiervan is de keuze gemaakt om het onderzoeksgebied te beperken tot het bestemmingsplangebied en een zone van 30 kilometer direct om het plangebied. Het onderzoeksgebied is op kaart 2.5 van de kaartenbijlage weergegeven.

In tabel 3 zijn de uitgangspunten opgenomen die zijn gebruikt voor de invoer in het verspreidingsmodel.

Tabel 3. Uitgangspunten OPS-Pro, versie 3.4

| General | |
|---|--|
| Component | : NH3 (ammonium) - gas |
| Year | : 2012 |
| Unit of deposition | : mol/(ha.y) |
| Emission | |
| Voor de emissie in de referentiesituatie (bestaande situatie en autonome ontwikkeling), het voornemen en de alternatieven zijn verschillende invoerbestanden opgesteld. | |
| Receptor | |
| Receptortype | : Midpoint of the grid cells of a grid specified by the user |
| X-coordinate of grid midpoint (m) | : 140879 |
| Y-coordinate of grid midpoint (y) | : 517550,5 |
| Grid cell dimensions, both directions (m) | : 100 |
| Number of cells horizontally | : 714 |
| Number of cells vertically | : 692 |
| Meteo en roughness | |
| Type of meteo statistics | : Standard meteo - The same for all receptors |
| Meteorological period en region | : Annual average 2010, N-Groningen, N-Friesland, N-Holland |
| Surface roughness | : Varying between receptors and read from roughness grid |
| Roughness grid | : z0 for year period bases on LGN6 |