

Diergezondheid en voedselveiligheid

Tia Hermans (Alterra)
Teamleider Dynamiek Ruimtegebruik

Verskillende EU landen hebben de laatste jaren herhaaldelijk te kampen gehad met uitbraken van dierziekten, of vervuiling van voedsel. Denk maar aan gekkekoeienziekte (BSE), varkenspest, mond- en klauwzeer (MKZ), vogelpest (AI), salmonellabesmetting van kippenvlees en dioxine in de melk. De overheid wordt aangesproken door burgers en consumenten. Men gruwelt van de beelden van massale slachtingen van koeien, varkens en, weliswaar in mindere mate, pluimvee. Of er is onrust omdat niet duidelijk is wat de gevolgen zijn van vervuild of besmet voedsel voor de volksgezondheid.

Diergezondheid

Al snel wordt geroepen dat de intensiteit van de veestapel in Nederland een van de oorzaken is waarom dierziekten zich hier voordoen en snel verspreiden. Als dat waar zou zijn, welk ruimtelijk beleid moet de overheid dan voeren? Moet er via ruimtelijke ordening worden gestreefd naar scheiding van gebieden met vee door diervrije zone's af te dwingen, moet er gestreefd worden naar ontwikkeling van agroproductieparken, of is er juist behoefte aan vermindering van de dichtheid aan vee per eenheid van oppervlakte? Elke oplossing heeft andere consequenties voor de insleep, verspreiding en bestrijding van dierziekten en dus voor het risicomangement. In 2004 zal een onderzoeksprogramma worden gestart dat op deze vragen een antwoord zal geven. De inzet van ruimtelijke informatie zal hierbij ook een belangrijke rol spelen. Op basis van gegevens van eerdere uitbraken van varkenspest en vogelpest is nu al wel aan te geven waar in Nederland gebieden liggen met een hoog risico op verdere verspreiding van een ziekte, mocht een uitbraak plaatsvinden. Op basis daarvan kan LNV haar beleid bepalen ingeval zich een nieuwe uitbraak voordoet.

Voedselveiligheid

De Voedsel- en Warenautoriteit, een jaar geleden opgericht, is inmiddels een onderdeel van LNV. Zij waakt over de veiligheid van het voedsel in Nederland en wil de risico's terugbrengen door toezicht uit te oefenen op de hele voedselketen. Contaminatie van gewassen uit akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt met bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen of zware metalen mag een kritische grens niet overschrijden. Op basis van ruimtelijke informatie over grondgebruik en vervuiling van bodem en type gewas, is aan te geven in welke regio's in Nederland het gehalte in een gewas waarschijnlijk hoger wordt, dan de toegelaten hoeveelheid, en waar bij voorkeur geen of andere landbouwproductie moet plaatsvinden.

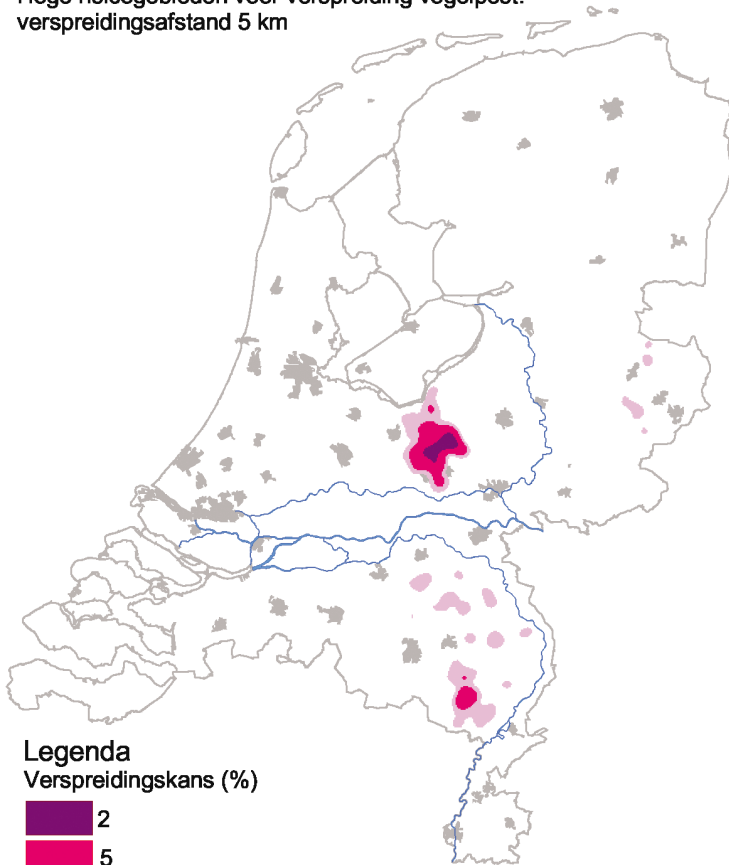
Hoge risicogebieden voor verspreiding van varkenspest



Legenda

- berekende hoge risicogebieden
- bufferzone van 2.5 km om de kans op uitbraken in de hoge risicogebieden te beperken

Hoge risicogebieden voor verspreiding vogelpest: verspreidingsafstand 5 km



Legenda

Verspreidingskans (%)

- 2
- 5
- 10

Hoge risicogebieden voor verspreiding vogelpest: verspreidingskans 5 %



Legenda

Verspreidingsafstand (km)

- 3
- 5
- 7

Risicogebieden voor uitbraak en verspreiding van besmettelijke dierziekten

De Nederlandse veehouders en overheid zijn de afgelopen jaren meermalen opgeschrikt door grootschalige uitbraken van dierziekten. In 1997 was het de varkenspest, in 2001 was er een uitbraak van MKZ en in 2003 brak de vogelpest uit. In alle gevallen werden veel bedrijven geruimd om verdere verspreiding van ziekten te voorkomen. In het vakgebied van de epidemiologie wordt op basis van empirische gegevens uitgezocht hoe een dierziekte zich verspreidt in geval van een uitbraak. Daarbij blijkt het risico dat een bedrijf een nabijgelegen bedrijf kan besmetten gebaseerd op een functie van de afstand tussen de twee bedrijven. In de gebieden met een hoog risico zullen besmette bedrijven de ziekte onder een of meerdere bedrijven verspreiden en zal er een sprake zijn van een grote uitbraak. Snel ingrijpen, zoals preventieve ruiming, zal nodig zijn om de verspreiding tot stilstand te brengen. In de gebieden met een laag risico zal de verspreiding naar verwachting minder snel gaan en zal de uitbraak zelfs uitdoven. In deze gebieden kan het ruimen van het besmette bedrijf al voldoende zijn.

De bovenste kaart geeft de gebieden met een hoog risico voor een varkenspestepidemie weer. In deze gebieden zullen in geval van signalering van varkenspest snel ingrijpende maatregelen genomen moeten worden om een grote verspreiding te voorkomen. Het is ook mogelijk om de gebieden met een hoog risico voor een vogelpest-epidemie weer te geven. De omvang van deze risicogebieden is een functie van de verspreidingskans (kans op zelfinfectie) en de verspreidingsafstand (afstand waarover virus zich lokaal kan verspreiden). De 2 onderste kaarten geven voor vogelpest een ruimtelijk beeld van de ligging en omvang van deze risicogebieden waarbij gevarieerd is in afstand en kans.

Natuurlijk zijn de modellen nog vrij basaal en dient binnen de epidemiologie van dierziekten nog veel onderzoek gedaan te worden, maar de kaarten bieden wel inzicht in de kans op uitbraak en omvang van mogelijke epidemieën. Hierop kan dan, beter dan voorheen, een ruimtelijk gedifferentieerd maatregelenpakket worden ingezet om de epidemie op een effectieve en efficiënte wijze te bestrijden.

