

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Bureau Bestuursraad**

**Bezoekadres**

Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**

Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Factuuradres**

Postbus 16180  
2500 BD Den Haag

**Overheidsidentificatienr**

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)  
www.rijksoverheid.nl/ez

Datum 7 juli 2016  
Betreft Aanbieding rapporten gezondheidsrisico's rond veehouderijen

**Ons kenmerk**

BBR / 16104999

**Bijlage(n)**

1

Geachte Voorzitter,

Hierbij bieden wij u, mede namens de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), het rapport 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden' (VGO-onderzoek), het rapport 'Emissies van endotoxinen uit de veehouderij' (fase 3a) en het rapport 'Additionele maatregelen ter vermindering van emissies van bioaerosolen uit stallen: verkenning van opties, kosten en effecten op de gezondheidslast van omwonenden' aan<sup>1</sup>. Deze onderzoeken zijn gedaan naar aanleiding van het advies van de Gezondheidsraad in 2012 over de gezondheidsrisico's rond veehouderijen voor omwonenden.

**Resultaten onderzoeken**

*VGO-onderzoek*

Doel van het onderzoek was om meer duidelijkheid te verkrijgen over mogelijke gezondheidseffecten van de veehouderij op de gezondheid van omwonenden, vooral infectieziekten en luchtwegaandoeningen in relatie tot luchtverontreiniging (zoals fijnstof en endotoxinen). Het VGO onderzoek is uitgevoerd in veerrijke gebieden, in Noord-Brabant en Limburg. Er zijn meerjarige gegevens gebruikt van huisartsen van circa 110.000 patiënten in de regio. Daarnaast is een vragenlijst ingevuld door 12.000 mensen. Bijna 2500 mensen hebben meegedaan aan medisch onderzoek (bloed, ontlasting, longfunctie).

- Het VGO-onderzoek heeft nieuwe inzichten opgeleverd over de relatie tussen veehouderij en gezondheid.
- Het onderzoek bevestigt eerdere bevindingen dat astma en neusallergieën significant minder voorkomen bij mensen die op korte afstand wonen van veehouderijen.
- Dicht bij veehouderijen wonen minder mensen met COPD, een chronische ziekte aan de longen. COPD-patiënten die dichtbij of in de buurt van één of meer veehouderijen wonen, hebben een verhoogd risico op complicaties van hun ziekte.

---

<sup>1</sup> Het rapport 'Emissies van endotoxinen uit de veehouderij' (fase 3a) is te raadplegen via <http://dx.doi.org/10.18174/385497>. Het rapport 'Additionele maatregelen ter vermindering van emissies van bioaerosolen uit stallen: verkenning van opties, kosten en effecten op de gezondheidslast van omwonenden' is te raadplegen via <http://dx.doi.org/10.18174/385496>.

- Er komen aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen een nadelig effect heeft op de longfunctie. De verlaging van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun omgeving hebben (15 of meer bedrijven binnen een kilometer afstand van een woning). Dit hangt vooral samen met het aantal veehouderijen rond de woning en hangt niet duidelijk samen met specifieke veehouderijtypen. Het meest waarschijnlijk is dat de longfunctieveranderingen samenhangen met de blootstelling aan stof en endotoxinen direct rond de veehouderij-bedrijven.
- Een verhoogde concentratie ammoniak in de lucht, afkomstig van de veehouderij, laat een verband zien met de afname van de longfunctie. Waarschijnlijk is het niet het ammoniak zelf dat dit effect veroorzaakt, maar fijnstofdeeltjes die worden gevormd doordat ammoniak met andere stoffen in de lucht reageert. Deze deeltjes verplaatsen zich over grote afstand waardoor de effecten zich mogelijk ook in een groter gebied kunnen voordoen. De effecten van ammoniakblootstelling en veehouderijen zijn in omvang vergelijkbaar met de negatieve gezondheidseffecten die in stedelijke populaties worden gevonden als gevolg van verkeersblootstelling.
- In de huisartsgegevens is een relatie te zien tussen het wonen in de buurt van een pluimveehouderij en longontsteking (pneumonie) voor de jaren 2009-2013. Een verhoging van het risico op een longontsteking wordt gevonden voor omwonenden die binnen een straal van één kilometer van pluimveebedrijven wonen. Per 100.000 bewoners in het landelijke VGO gebied worden jaarlijks ongeveer 1500 pneumoniegevallen verwacht. Daarvan zijn er mogelijk 150 vermijdbaar bij afwezigheid van pluimveebedrijven.
- Er zijn sterke aanwijzingen dat fijnstof en componenten ervan mensen gevoeliger maken voor infecties. Maar specifieke ziekteverwekkers afkomstig van dieren kunnen op dit moment niet worden uitgesloten.
- Alleen onder de ongeveer 2500 deelnemers van het medisch onderzoek wordt een verband gevonden tussen longontstekingen en het wonen in de buurt van geitenbedrijven, dit effect wordt niet gezien in de huisartsgegevens of de vragenlijsten. Het betreft een zeer beperkt aantal gevallen. Er is geen goede verklaring voor de gevonden relatie, daarom vinden er nadere analyses plaats.
- In het onderzoek is ook gekeken of bepaalde zoönoseverwekkers vaker voorkomen in de omgeving van veehouderijen, ten opzichte van de rest van het land. Bij het hepatitis E-virus, de bacterie Clostridium difficile en ESBL-producerende bacteriën is dat niet het geval. Wel lijken mensen iets vaker drager te zijn van de veegerelateerde-MRSA bacterie, maar deze verhoging is niet statistisch significant.

De onderzoekers geven aan dat niet zonder meer duidelijk is of de resultaten van VGO te generaliseren zijn voor het hele land. Het VGO-onderzoek richt zich op mogelijke verbanden tussen stoffen en micro-organismen van veehouderijen en gezondheidseffecten. Op basis van alleen het VGO-onderzoek kan niet worden vastgesteld of dit ook oorzakelijke verbanden zijn.

#### *Endotoxinen*

De staatssecretaris van I&M heeft uw Kamer in 2013 instrumentering van een norm voor endotoxinen toegezegd (Kamerstuk 28 973, nr. 134 dd. 14 juni 2013). Deze adviesgrenswaarde is opgenomen in het eind 2012 verschenen advies "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen" van de Gezondheidsraad. De staatssecretaris heeft uw Kamer in 2015 het rapport van de literatuurstudie over emissies van endotoxinen uit de veehouderij gezonden (fase 1 en 2, Kamerstuk 28 973, nr. 163 dd. 19 maart 2015).

Het rapport 'Emissies van endotoxinen uit de veehouderij' (fase 3a) (<http://dx.doi.org/10.18174/385497>) beschrijft het resultaat van metingen aan de emissies van endotoxinen uit enkele stallen. Daarnaast wordt de verspreiding van deze deeltjes in de omgeving berekend. Het doel van deze metingen en berekeningen is om te beoordelen of de adviesgrenswaarde voor endotoxinen in de omgeving van stallen overschreden wordt. De metingen en berekeningen laten zien dat overschrijding van de adviesgrenswaarde mogelijk is. Bij stallen van varkens is dat tot zo'n 200 meter het geval en bij pluimvee tot zo'n 500 meter. Bij varkens zijn binnen de aangegeven afstand de wettelijke normen voor geur en fijnstof al kritisch. De maatregelen die genomen moeten worden om te voldoen aan deze normen, zullen ook de emissies van endotoxinen beperken. Zonder aanvullend beleid in de pluimveehouderij zullen de risico's door endotoxinen voor omwonenden in de omgeving van pluimveestallen niet verminderen.

#### *GGD-verkenning naar een mogelijke relatie tussen veehouderij en longkanker*

De GGD heeft in samenwerking met het landelijke Kennisplatform Veehouderij en Humane Gezondheid ([www.kennisplatformveehouderij.nl](http://www.kennisplatformveehouderij.nl)) wetenschappelijk onderzoek gescreend op informatie over de relatie tussen longkanker en de hoeveelheid en chemische samenstelling van fijnstof (waaronder secundair fijnstof) en gekeken naar de noodzaak van aanvullend onderzoek. Samenvattend geven de beschikbare onderzoekgegevens geen duidelijk antwoord op de vraag of er op regionaal en gemeentelijk niveau in Noord-Brabant een relatie is tussen het voorkomen van longkanker en intensieve veehouderij. Hiervoor is nader onderzoek nodig. Het kennisplatform Veehouderij en Humane Gezondheid stelt hierover een onderzoeksvraag op, waarna het onderzoek wordt uitgezet.

### *Onderzoek stalmaatregelen*

Er is een verkennende studie toegezegd naar mogelijke maatregelen om emissies uit stallen die schadelijk zijn voor de gezondheid van omwonenden te beperken (Kamerstuk 28973, nr. 163, dd 19 maart 2015). Het rapport (<http://dx.doi.org/10.18174/385496>) biedt de basis voor het kiezen van maatregelen om emissies van fijnstof te reduceren. Voor de belangrijke aspecten daarbij zoals mate van emissiereductie, de kosten daarvan, wel of niet bijdrage aan reductie van ammoniak en geur en inzetbaarheid op korte of lange termijn geeft het rapport de relevante informatie.

### **Reactie**

De resultaten geven reden tot bezorgdheid. Het VGO-onderzoek en het endotoxinen-onderzoek laten zien dat er mogelijke verbanden zijn gevonden tussen het wonen in de omgeving van veehouderijen en de gezondheid. Het kabinet beraadt zich dan ook op maatregelen. Het kabinet zal zich met veehouderijsectoren, in het bijzonder de pluimveesector, buigen over maatregelen om de luchtkwaliteit rondom veehouderijen te verbeteren. De pluimveesector heeft eerder al aangegeven te komen met een toekomstvisie veehouderij. Wij willen in overleg met de sector bekijken hoe in navolging van andere sectoren, zoals de tuinbouw en varkenssector, voor de pluimveesector in overleg met andere partijen tot een plan van aanpak kan worden gekomen waarin deze maatregelen zijn ingebed. Het plan moet gericht zijn op een economisch bestendige sector met maatschappelijk draagvlak.

Daarnaast is het belangrijk dat provincies over optimale mogelijkheden beschikken om te kunnen sturen op dieren aantallen in zowel het belang van de kwaliteit van de leefomgeving als in het belang van volksgezondheid. Daarom zal het kabinet het eerder aangekondigde wetsvoorstel dieren aantallen verder in gang zetten. Het wetsvoorstel zoals dat eerder is geconsulteerd, zal worden aangepast, rekening houdend met de reacties in de consultatie. Het wetsvoorstel zal na advisering van de Raad van State aan uw Kamer worden aangeboden, naar verwachting rond het kerstreces.

Het kabinet zal deze onderzoeken en de verschillende effecten op de volksgezondheid die hieruit naar voren komen, grondig analyseren. De problematiek vraagt om een gezamenlijke aanpak van ministeries, andere overheden, de sector en overige betrokkenen. Wij zullen uw Kamer na de zomer nader informeren over de te nemen maatregelen en vervolgonderzoek.

(w.g.)  
Martijn van Dam  
Staatssecretaris van Economische Zaken

(w.g.)  
Sharon A.M. Dijkema  
Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu