



## Uitkomsten onderzoek Veehouderij en Omwonenden

Mensen die in de buurt van een veehouderij wonen hebben vaker een verminderde longfunctie, vaker longontstekingen en COPD-patiënten merken een verergering van hun ziekte. Dat blijkt uit het RIVM-onderzoek Veehouderij, Gezondheid en Omwonenden (VGO). Volgens de onderzoekers is het aannemelijk dat dergelijke gezondheidsproblemen worden veroorzaakt door de stoffen die afkomstig zijn van veehouderijen, zoals de uitstoot van fijnstof, micro-organismen, endotoxines (bacterieresten) en ammoniak.

### Opzet van het onderzoek

Hebben veehouderijen effect op de gezondheid van mensen die in de omgeving wonen? Dat was de centrale vraag in het onderzoek VGO. Mogelijke verbanden tussen gezondheidseffecten en veehouderijen zijn op verschillende manieren onderzocht. Hiervoor zijn (geanonimiseerde) gegevens van huisartsen over ongeveer 110.000 patiënten voor de hele regio (Provincie Noord-Brabant en Noord-Limburg) bekeken, is een vragenlijst ingevuld door ongeveer 12.000 mensen en hebben bijna 2.500 mensen meegedaan aan een medisch onderzoek (bloed, ontlasting, longfunctietest). Daarnaast is de luchtkwaliteit in het onderzoeksgebied onderzocht.

1

### Resultaten

In het onderzoek zijn verbanden gevonden tussen het wonen in de omgeving van veehouderijen en de gezondheid. Sommige effecten zijn negatief voor de gezondheid, andere zijn positief. Het VGO-onderzoek bevestigt eerdere bevindingen dat astma en neusallergieën minder voorkomen bij mensen die op korte afstand wonen van veehouderijen.

#### COPD en verergering van klachten

COPD-patiënten die dichtbij een veehouderij of meerdere veehouderijen wonen, hebben grotere kans op ernstigere klachten. Ook gebruiken zij vaker luchtwegmedicatie. Deze bevinding komt in meerdere analyses naar voren. COPD-patiënten vormen dus een belangrijke risicogroep voor luchtweg-gerelateerde gezondheidseffecten in relatie tot veehouderijen.

#### Verminderde longfunctie door wonen rond veehouderij

Uit het VGO-onderzoek komen aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen een nadelig effect heeft op de longfunctie. De vermindering van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun directe omgeving hebben, vooral bij de groep met 15 of meer bedrijven binnen een kilometer afstand. Het type veehouderij maakt hierbij niet uit. Daarnaast blijkt dat de longfunctie lager is wanneer de concentratie ammoniak in

de lucht hoog is. Ammoniak is afkomstig van mest en dit kan reageren met andere stoffen in de lucht tot secundair fijnstof. Deze deeltjes kunnen zich over grote afstand verplaatsen en hebben waarschijnlijk in een groot gebied invloed op de longfunctie.

### **Longontsteking**

In de huisartsgegevens is een relatie te zien tussen het wonen in de buurt van een pluimveehouderij en longontsteking voor de jaren 2009-2013. Iedere pluimveehouderij binnen ongeveer 1 km afstand van de woning, leidt tot een verhoging van het risico op een longontsteking. In het medisch onderzoek is een verband gevonden tussen longontstekingen en het wonen in de buurt van geitenbedrijven. Dat gaat echter om een klein aantal patiënten. Er is geen goede verklaring voor de gevonden relatie tussen longontstekingen en geitenbedrijven, daarom vinden er nog nadere analyses plaats.

Het is onduidelijk of de extra longontstekingen in het onderzoeksgebied worden veroorzaakt door specifieke ziekteverwekkers die van dieren afkomstig zijn of dat mensen gevoeliger voor longontsteking worden door de blootstelling aan stoffen die veehouderijbedrijven uitstoten, zoals fijn stof, endotoxines en ammoniak.

### **Ziekteverwekkers afkomstig van dieren en antibioticaresistente micro-organismen**

Van verschillende micro-organismen is onderzocht of die vaker voorkomen bij bewoners in het VGO-gebied. Hepatitis E-virus, *Clostridium difficile* en dragerschap van ESBL-producerende bacteriën, komen niet vaker voor dan bij mensen die op grote afstand van veehouderijen wonen. Het voorkomen van antilichaamresponsen tegen *Coxiella burnetii*, de veroorzaker van Q-koorts, was sterk geassocieerd met geitenhouderijen. Een klein percentage van de deelnemers (1,9%) had antilichamen tegen vogelgriepvirussen (aviaire influenzavirus) die niet verklaard kunnen worden door kruisreactiviteit met humane influenzavirussen. Dit impliceert dat deze mensen ooit zijn blootgesteld aan vogelgriepvirussen. Binnen het VGO-gebied lijkt het dragerschap van vee-gerelateerde-MRSA iets vaker voor te komen dan verwacht, maar deze verhoging is niet significant.

### **Wat is voor u van belang als huisarts?**

Wij informeren u over de uitkomsten van het onderzoek omdat dit van belang kan zijn voor patiënten uit uw praktijk. Bij mensen met longontsteking die wonen in de buurt van veehouderijen is het van belang om diagnostiek in te zetten. Zo ontstaat beter inzicht in de verwekkers van de longontstekingen en kunt u patiënten gericht behandelen. Komen er bij uw huisartsenpraktijk vragen over het onderzoek? Dan kunt u verwijzen naar de GGD.

### **Wat doet de GGD?**

De GGD beantwoordt vragen van burgers, professionals en gemeenten over het onderzoek. Daarnaast organiseren we, samen met de onderzoekers, bijeenkomsten voor en na de zomer voor burgers.

De resultaten laten zien dat de uitstoot door veehouderijen fors verlaagd dient te worden. We dringen aan bij provincie, gemeenten en ook de veehouderijen zelf om maatregelen te nemen, om gezondheidsproblemen te voorkomen en mensen te beschermen.

### **Meer informatie?**

- Het [volledige rapport](#) is te vinden op de website van het RIVM.
- De GGD is te bereiken van ma-vrij 8.30-17.00 uur op telefoonnummer: 0900-4636443