

## DE SCHADUWKANT VAN VLEES

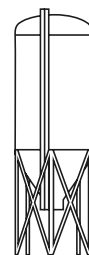
# Veehouderij en onze gezondheid

Een stukje vlees op zijn tijd mag dan gezond zijn; de productie in de intensieve veehouderij levert voor heel veel mensen negatieve gezondheidseffecten op.

Tekst **Evert van Hardeveld** Infographics **Pixels & Inkt**

**D**e intensieve veehouderij in Nederland staat op gespannen voet met dierenwelzijn. Maar ook het welzijn van mensen heeft eronder te lijden. Niet alleen van mensen die direct in de buurt wonen van een veehouderij; de effecten reiken veel verder.

Negatieve gevolgen van de veehouderij halen al jaren het nieuws. Denk aan de Q-koortsepandemie die vanaf 2007 speelde rond geitenhouderijen, en die zorgde voor duizenden zieken. Of aan de gevaren van resistente bacteriën. Recentelijk verscheen een rapport van de Gezondheidsraad waarin staat dat mensen die wonen in de buurt van een veehouderij vaker een verminderde longfunctie hebben en een groter risico op longontsteking. Of veehouderijen hiervan de directe oorzaak zijn durft de Gezondheidsraad



### INFECTIEZIEKTEN

#### Ziek van de dieren

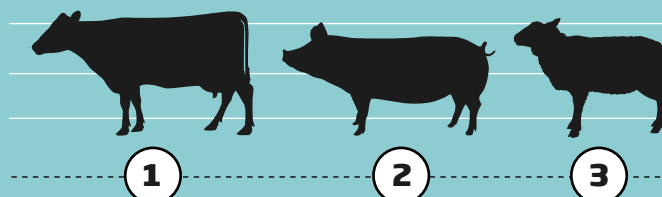
Ziekten die kunnen overgaan van vee op mensen, zogenoemde zoönosen, vormen een behoorlijk risico voor de volksgezondheid. Iedereen zal zich de uitbraak van Q-koorts nog herinneren, maar de veehouderij leidt tot nog veel meer zieken. En doden. In het overzicht hiernaast de belangrijkste zoönosen.

### FIJNSTOF

#### Aanslag op de luchtwegen

Fijnstof is een verzamelnaam voor allerlei minuscule deeltjes die in de lucht zweven. Zo'n 75 - 80% daarvan ontstaat door menselijk handelen, weer een aanzienlijk deel daarvan is afkomstig uit de veeteelt (zie illustratie rechtsboven). De gemiddelde levensduurverkorting door fijnstof bedraagt in Nederland ongeveer een jaar.

vee pluimvee/vogels wild overig



#### CAMPYLOBACTERIOSE

##### Risicodieren

1 t/m 10

**Overgedragen via:** vlees, groente en fruit besproeid met besmet water, diercontact en milieu (via mest).

##### Ziekteverschijnselen:

Voedselinfectie: diarree, braken met soms complicaties.

##### Jaarlijkse last:

98.000 zieken, 57 doden.

#### SALMONELLOSE

##### Risicodieren

1 2 5

**Overgedragen via:** vlees, groente en fruit besproeid met besmet water.

##### Ziekteverschijnselen:

Voedselinfectie: diarree en braken.

##### Jaarlijkse last:

28.000 zieken, 27 doden.

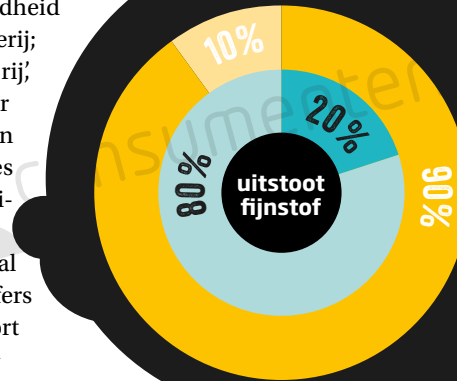
niet te zeggen, maar de raad beveelt wel aan maatregelen te treffen om de hoeveelheid fijnstof en ammoniak te verminderen.

### Imposant rapport

In Nederland is een groot deel van de veeteelt geconcentreerd in één gebied: de provincie Noord-Brabant. De 2,5 miljoen Brabanders hebben gezelschap van bijna 6 miljoen varkens, meer dan 0,5 miljoen pelsdieren, 28,5 miljoen kippen, 680.000 koeien, bijna 160.000 geiten en 190.000 konijnen.

De Brabantse Milieufederatie krijgt

vaak vragen van burgers over gezondheidseffecten van de veehouderij, en liet daarom een rapport maken op basis van alle beschikbare literatuur. Dat leidde tot het imposante rapport 'Volksgezondheid en veehouderij; alles op een rij', dat vorig jaar verscheen. In de illustraties op deze pagina's geven we een aantal feiten en cijfers uit dit rapport weer. →



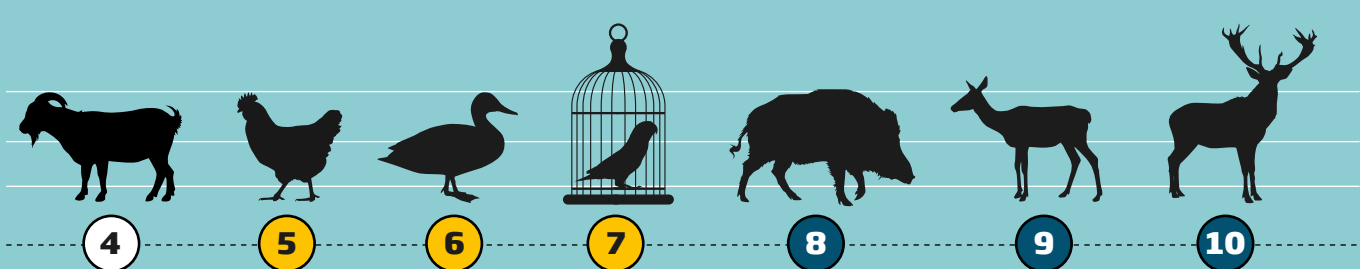
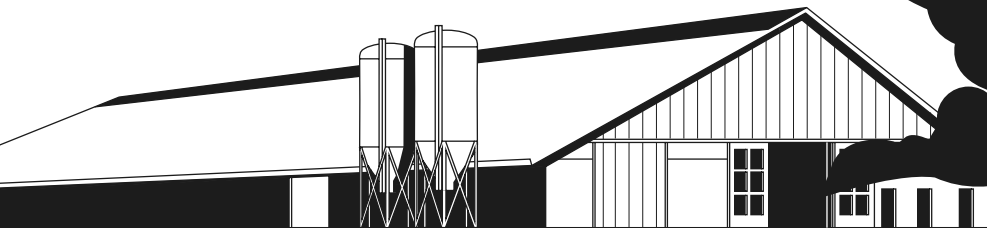
### PRIMAIR FIJNSTOF

Deeltjes die rechtstreeks in de lucht komen, bijvoorbeeld van voer, strooisel en veren. Hierbij zitten ook (delen van) bacteriën. De veehouderij levert 20% van dit fijnstof in Nederland, waarvan driekwart uit de pluimvee-sector.

### SECUNDAIR FIJNSTOF

Nog kleinere deeltjes die in de lucht ontstaan uit onder meer ammoniak. De veehouderij levert 90% van alle ammoniak en draagt zo bij aan bijna al het fijnstof in deze categorie.

- secundair fijnstof veehouderij
- secundair fijnstof anders
- primair fijnstof veehouderij
- primair fijnstof anders



### VOGELGRIEP/PEST

Risicodieren

- 5 6

**Overgedragen via:** diercontact, lucht en uitwerpselen.

**Ziekteverschijnselen:** milde tot ernstige griepachtige verschijnselen.

**Jaarlijkse last:** gering, in 2003 een uitbraak met 86 zieken en 1 dode.

### Q-KOORTS

Risicodieren

- 1 3 4 8 9 10

**Overgedragen via:** geboortemateriaal, melk, mest, allemaal via de lucht.

**Ziekteverschijnselen:** Griepachtige verschijnselen, soms met longontsteking.

**Jaarlijkse last:** 20 zieken per jaar, bij de laatste uitbraak 4000 zieken en minstens 74 doden.

### PAPEGAAIENZIEKTE

Risicodieren

- 5 6 7

**Overgedragen via:** diercontact, uitwerpselen en via de lucht.

**Ziekteverschijnselen:** griepachtige verschijnselen en longontsteking.

**Jaarlijkse last:** ten minste 50 zieken.

### HEPATITIS E

Risicodieren

- 2 8 10

**Overgedragen via:** waarschijnlijk via het eten van besmet, onvoldoende verhit vlees.

**Ziekteverschijnselen:** mensen met een lage weerstand kunnen er koorts en geelzucht van krijgen.

**Jaarlijkse last:** is aan het stijgen. In 2012 50 zieken, in 2015 al 303.

## RESISTENTIE

### Antibiotica

Ziekteverwekkers kunnen resistent worden van antibiotica. Veeartsen schrijven veel meer antibiotica voor dan dokters.



20 tot 60 standaarddoseringen per dag per 1000 dieren (2015)



11 standaarddoseringen per dag per 1000 Nederlanders (2015)



Een belangrijk deel van de overlast wordt veroorzaakt door het fijnstof dat de veehouderij uitstoot; heel kleine deeltjes die in de lucht zweven en longproblemen kunnen veroorzaken. En het ammoniak dat wordt uitgestoten, reageert in de lucht met andere gassen tot heel kleine fijnstofdeeltjes.

Ook de ziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan zorgen voor een grote ziektelast. Veel vee is besmet met ziekteverwekkers die onder meer regelmatig voedselinfecties veroorzaken, bijvoorbeeld salmonella of campylobacter.

### Bacteriën

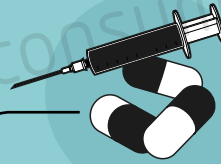
Het ander groot probleem is de enorme dreiging die uitgaat van bacteriën die ongevoelig (resistent) zijn voor de meeste vormen van antibiotica. Die ontstaan onder meer in de veehouderij door het kwistig gebruik van antibiotica. De ziektelast is in Nederland vooralsnog klein en er wordt al veel minder antibiotica gebruikt dan jaren geleden, toch is dit een enorme bedreiging.

De Brabantse Milieufederatie legt in het rapport uit dat dit niet allemaal de schuld is van de boeren, maar benadrukt dat de verantwoordelijkheid wordt gedeeld door alle partijen die bij de vee­teelt betrokken zijn; de hele keten, van dier tot winkel, de verantwoordelijke overheden en de consument die graag goedkoop vlees koopt.

### Op de schop

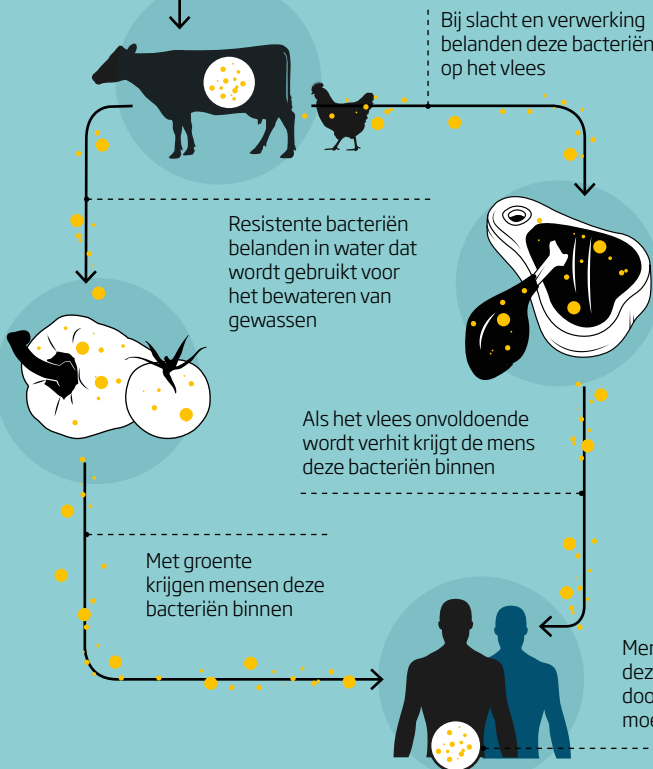
De milieufederatie pleit voor een 'structurele en veelomvattende aanpak' waar-

Dieren krijgen antibiotica toegediend en er ontstaan resistente bacteriën



### VIA DE MENS

Mensen kunnen in een verpleeghuis of ziekenhuis besmet raken met resistente bacteriën. Dat kan vooral voor kwetsbare mensen, zoals ouderen en zieken, problemen veroorzaken.



## RESISTENTIE

### Van dier naar mens

Steeds meer ziekteverwekkers worden ongevoelig voor antibiotica. Als resistente bacteriën uit de veehouderij in het menselijk lichaam terechtkomen, bestaat het risico dat een infectie niet meer te genezen is.

Mensen worden besmet met deze bacteriën. Ontstaat hierdoor een infectie, dan is die moeilijk te genezen.

bij de verschillende problemen met elkaar worden aangepakt. Niet alleen als het gaat om de risico's voor de volksgezondheid, maar bijvoorbeeld ook om de overbelasting van natuur en milieu en de leefbaarheid op het platteland.

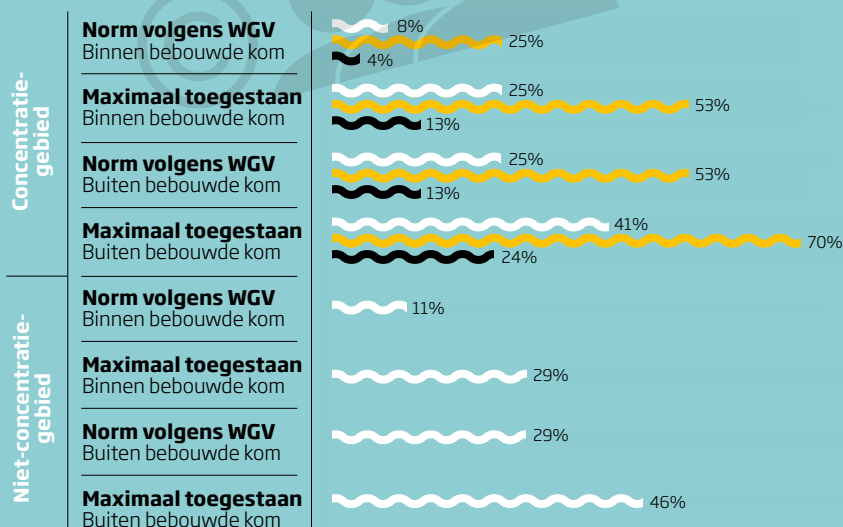
Het huidige beleid, waarbij leefbaarheid op het platteland en volksgezondheid ondergeschikt zijn aan het economisch belang van de veehouderij, voldoet niet meer en moet op de schop. Hoe eerder dat gebeurt, hoe beter. ■



**-60%** Sinds 2009 is het gebruik van antibiotica bij vee met 60% afgenomen

**STANK MAG**  
**Geurhinder**

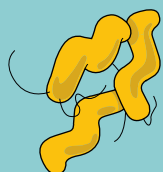
Volgens de Wet geurhinder veehouderij (WGV) mag in gebieden met veel veeteelt (concentratiegebieden) een fors deel van de omwonenden stankoverlast ervaren. En gemeenten mogen die norm nog oprekken.



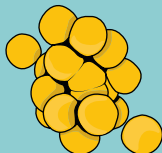
Percentage mensen dat hinder ondervindt volgens WGV
  Hinder volgens recent onderzoek
  Ernstige hinder volgens recent onderzoek

**RESISTENTIE**

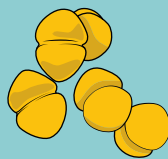
**Vier taai rakkers**



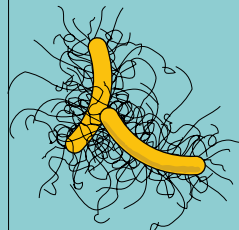
**Resistente Campylobacter**  
Afkomstig uit de pluimveehouderij. Kan buikklachten veroorzaken.



**MRSA**  
Bestand tegen verschillende soorten antibiotica. Kan bij verzwakte mensen leiden tot huidinfecties en bloedvergiftiging.



**VRE**  
Een ziekenhuisbacterie die bestand is tegen een van de weinige antibiotica waarmee hij normaal gesproken kan worden bestreden.



**Resistente Clostridium difficile**  
Veel varkens en varkenshouders dragen deze bacterie bij zich. Kan zeer ernstige buikklachten veroorzaken.

**FEITEN & CIJFERS**

De uitstoot van **AMMONIAK**

in Nederland is al jaren **hoger dan mag** van Europa

**6.000.000**

**varkens** leven er in de provincie Noord-Brabant

**25%**

van de mensen is ooit besmet met het **hepatitis E-virus**

**2 TOT 7%**

Mensen die wonen in een omgeving met veel veehouderijen hebben gemiddeld 2 - 7% **minder longfunctie**

**-74-**

De **Q-koortsepidemie** die in 2007 begon kostte ten minste 74 mensen het leven

**25%**

van het landelijk **mestoverschot** verdwijnt illegaal in het milieu