

Dier- en volksgezondheid | Uitgebreid onderzoek naar blootstelling aan stof

# Opnieuw aandacht voor risico's stof in stal

MICHEL ELANDS

Stof in de stal is een risico voor mens en dier. Uitgebreid veldonderzoek, dat deze maand in opdracht van de Producenten Organisatie Varkenshouderij (POV) van start gaat, moet nieuwe inzichten geven. 'We willen stof bij de bron aanpakken', motiveert projectleider Inge Wouters.

## ACHTERGROND

Aanleiding voor het onderzoek zijn de inspecties van de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) in 2018. Bedrijven waar controles plaatsvonden kregen van de inspectiedienst de opdracht om een blootstellingsonderzoek te doen. Omdat dit duur is en stof een sectoraal probleem blijkt, hebben POV en SZW overeenstemming bereikt om het onderzoek collectief uit te voeren, met de POV als opdrachtgever.

De varkenshouderij investeerde de afgelopen jaren, onder grote maatschappelijke druk, vooral om de overlast buiten de stal aan te pakken. Maar hoe is het in de stal voor zowel mens als dier? Niet altijd optimaal, constateert de Inspectie SZW in 2018. Komende maanden vindt daarom op een vijftig bedrijven veldonderzoek plaats.

Deelnemende varkenshouders en hun medewerkers krijgen tijdens een meetdag een luchtpomp om hun middel bevestigd. Met behulp van deze pomp en een filterhouder op de borst wordt de lucht uit de stal op 'ademhoogte' aangezogen. Het filter vangt het stof op, terwijl

## POV zoekt bedrijven voor blootstellingsonderzoek

In opdracht van de Producenten Organisatie Varkenshouderij (POV) wordt op vijftig varkensbedrijven de blootstelling aan stof gemeten. Het onderzoek wordt uitgevoerd door het IRAS. De POV zoekt nog varkenshouders die mee willen werken aan het onderzoek. Het onderzoek bestaat uit een telefonische intake en een meetdag. De meetdagen vinden



Het onderzoek moet inzicht geven in de blootstelling aan stof in varkensstallen.

Foto: Twan Wiermans

de varkenshouder en medewerkers gedurende een aantal uren hun normale werkzaamheden uitvoeren.

Het verzamelde materiaal gaat de vriezer in. Vervolgens wordt het in het laboratorium verder geanalyseerd, bijvoorbeeld op deeltjes van bacteriën ofwel endotoxinen.

Twee vragen staan tijdens het onderzoek centraal: wat is de persoonlijke blootstelling aan stof en endotoxinen in de Nederlandse

varkenshouderij? En welke bedrijfskenmerken en/of werkzaamheden zijn van invloed op de blootstelling van het individu?

Het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) van Universiteit Utrecht voert het onderzoek de komende maanden uit. 'Dit vergt veel voorbereiding', zegt Wouters, verbonden aan het IRAS.

'We bellen varkenshouders eerst om meer te weten te komen over de bedrijfsvoering en om uitleg te geven over het onderzoek. We meten daarnaast de algemene luchtkwaliteit in de stal en stellen aanvullende vragen over de verschillende werkzaamheden', legt Wouters uit.

## ZONDER RISICO'S

Zowel ondernemers met vermeerderings- als met vleesvarkensbedrijven kunnen zich aanmelden. Het IRAS neemt zoveel mogelijk ver-

schillende concepten en stalsystemen onder de loep. Het onderzoek brengt volgens Wouters geen risico's met zich mee. 'De normale werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden. Verder nemen we maatregelen om verspreiding van mogelijke ziekten te voorkomen.'

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden doet het IRAS al literatuuronderzoek. Opvallend is dat de laatste vergelijkbare studie in de Nederlandse varkenshouderij uit het begin van de jaren negentig stamt. Dit onderzoek, zowel in binnen- als buitenland, komt tot uiteenlopende conclusies over de oorzaak van stofvorming en de risico's.

'Elke studie is weer op een andere manier uitgevoerd', ziet Wouters. 'Aan ons dus de taak om bestaande en nieuwe informatie samen te brengen. We kijken daarbij niet alleen naar de algemene werkzaamheden

en typen stalsystemen, maar ook of de dieren droog- of brijvoer krijgen, geautomatiseerd of niet. Dat kan allemaal verschillen opleveren in de hoeveelheid vrijkomend stof.'

Het IRAS kijkt dus bijvoorbeeld ook hoe de extra handelingen bij dieren in de opfok zich verhouden tot de werkzaamheden in een vleesvarkensstal, laat Wouters weten.

De projectleider was eerder betrokken bij het onderzoek Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO). Een van de conclusies van dat onderzoek is dat het wonen naast een veehouderij zowel een negatief als positief effect op de gezondheid kan hebben. Zo komen astma en allergie minder vaak voor, maar patiënten met de longaandoening COPD hebben juist extra gezondheidsklachten.

## VEEL LONGKLACHTEN

Voor concrete adviezen vindt Wouters het nog te vroeg. Toch twijfelt ze niet aan de nadelige gevolgen van stof. 'Wij werken in hetzelfde gebouw als het Nederlands Kenniscentrum Arbeid en Longaandoeningen en horen dat veel varkenshouders longklachten hebben', zegt ze.

De projectleider ziet hoe – mede onder druk van de omgeving – het paard vaak achter de wagen wordt gespannen. 'We hebben rondom het VGO-onderzoek al aangegeven dat maatregelen als een luchtwasser

## 'Zicht krijgen op hoe stofvorming bij de bron aan te pakken'

een end-of-pipe-oplossing is. Ze verbeteren het stalklimaat niet. Met dit onderzoek hopen we zicht te krijgen op hoe stofvorming bij de bron aangepakt kan worden', aldus Wouters.

Verder zullen tips aan het licht komen om het stalklimaat te verbeteren. 'Daar hebben alle partijen weer profijt van', besluit de projectleider.

# 'Draag stofkapje alleen als uiterste redmiddel'

MICHEL ELANDS

Hoewel problemen met stof in de stal al decennialang bekend zijn, blijven effectieve maatregelen of structurele oplossingen uit. Voorlopig advies van kennisinstituut Stigas: ga zorgvuldig te werk.

## ACHTERGROND

Pluimvee- en varkenshouders konden dit voorjaar op de Dutch Poultry Expo en de Dutch Pork Expo hun longfunctie laten meten. Dit was onderdeel van de Stigas-campagne 'Pak stof aan!'. Onderzoeker Tanja de Jong was bij de metingen aanwezig. 'Stigas gebruikte die om in gesprek te gaan de maatregelen

die men neemt tegen stof.'

Stof komt bij alle agrarische sectoren vrij, maar vooral in gesloten stallen zijn de risico's groot. In het stof zitten onder andere endotoxinen, deeltjes die afkomstig zijn van bacteriën. Die kunnen tot diep in de longen doordringen en allerlei ontstekingsreacties veroorzaken.

Huidschilfers van de dieren, mest en strooisel zijn bronnen van stof. De Jong: 'Ook nevel kan schadelijk zijn. Bijvoorbeeld als je met een hogedrukspuit de stal schoonmaakt.' Stigas bezoekt bedrijven voor het geven van een stofadvies.

Samen met onderzoeksinstituut IRAS werkt het kennisinstituut aan het ontsluiten van blootstellingsgegevens van verschillende agrarische

en groene sectoren. Blootstelling kan op korte of lange termijn bronchitis, astma, benauwdheid of de longziekte COPD inluiden.

POV, Stigas en IRAS werken samen bij de verdere bewustwording over de risico's in de stal. 'Aanpak bij de bron heeft de voorkeur,

maar is niet altijd voldoende. Een goede huishouding is van belang', stelt De Jong.

## NIET OP HUID EN HAREN

'Gebruik een stofzuiger met een goed filter en draag beschermende kleding, zodat stof niet op je huid of haren komt. Met extra ventilatie in bepaalde ruimtes kun je de concentratie van het stof beperken.'

Het dragen van een stofkap is een uiterste redmiddel. De Jong: 'Het is echt niet prettig om te dragen en heb je bijvoorbeeld een baard, dan werkt het ook niet goed. Daarbij moet een stofkapje minimaal dagelijks vervangen worden en een aangeblazen masker moet op de juiste wijze worden onderhouden.'



De risico's van stof zijn vooral in gesloten stallen groot.

Foto: Twan Wiermans