



Persbericht
31 mei 2018

Nog veel onduidelijk over verspreiding en risico endotoxinen in de lucht

Er is nog veel onduidelijkheid over de verspreiding van endotoxinen vanuit veehouderijbedrijven en de gevolgen voor de gezondheid van omwonenden. “Een toetsingskader opstellen voor endotoxinen is voorlopig een brug te ver”, concludeert de POV op basis van een onafhankelijke en wetenschappelijke literatuurstudie uitgevoerd door OLFASCAN in samenwerking met het Vlaamse Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO).

De laatste jaren is de bezorgdheid omtrent risico's voor de gezondheid van omwonenden van veehouderijbedrijven sterk toegenomen. Er zijn verschillende rapporten gepubliceerd. De bestaande onderzoeken resulteerden in tegenstrijdige conclusies, waardoor er tot op heden geen consensus bestaat over een relatie tussen emissies uit de veehouderij en de gezondheid van omwonenden.

Wel krijgt volksgezondheid een steeds prominentere rol vooruitlopend op de Omgevingswet. Op dit moment is er nog geen officiële norm of grenswaarde. Ook is er geen methode vastgesteld om de blootstelling te bepalen. De Gezondheidsraad adviseert voor endotoxinen het hanteren van een gezondheidskundige advieswaarde van 30 EU/m³ voor de algemene bevolking. Op dit moment doen deskundigen nader onderzoek naar deze advieswaarde. De intentie is om een norm vast te leggen waarmee omwonenden van veehouderijen zijn beschermd en waaraan het bevoegd gezag bij een vergunningaanvraag moet toetsen.

Gezondheidseffecten van emissies

In de literatuurstudie van OLFASCAN is de huidige kennis omtrent mogelijke relaties tussen varkenshouderijen en gezondheid van omwonenden op een rij gezet. Hierbij wordt ingegaan op de mogelijke gezondheidseffecten van ammoniak, fijnstof en endotoxinen. Wat opvalt, is dat de afgelopen jaren de uitstoot van ammoniak en fijnstof in de varkenshouderij flink is gedaald. Op emissies van endotoxinen is in deze studie de nadruk gelegd, omdat over de verspreiding hiervan relatief weinig bekend is.

Wat zijn endotoxinen?

Kort gezegd zijn endotoxinen celwandresten van bepaalde groepen van bacteriën. Als deze organismen afsterven, komen de endotoxinen vrij. De endotoxinen binden zich aan stofdeeltjes of waterdruppels. Op deze manier kunnen endotoxinen zich verspreiden in de omgeving. Endotoxinen komen algemeen voor en zijn niet enkel afkomstig van veehouderijbedrijven.

In de varkenshouderij leveren waarschijnlijk met name mestdeeltjes en huidschilfers van varkens (exclusief biggen) de grootste bijdrage aan de stofdeeltjes waaraan endotoxinen zich hechten. De meeste studies in relatie tot de varkenshouderij tonen aan dat de endotoxinen vooral gelinkt zijn aan de grovere fijnstoffractie welke eerder neerslaan en daardoor vermoedelijk alleen in de stal en op een korte afstand van stallen kan worden gemeten. Om uitsluitel te geven is nader onderzoek noodzakelijk.



Mogelijke effecten gezondheid

Blootstelling aan een combinatie van endotoxinen en fijnstof in veehouderijen gebeurt hoofdzakelijk via inademing. Doordat endotoxinen zich aan stofdeeltjes hechten, komen ze in de luchtwegen terecht. Het is onwaarschijnlijk dat endotoxinen via deze weg in de bloedbaan terecht komen. Epidemiologische studies en studies met dierproeven suggereren dat chronische blootstelling aan de combinatie van endotoxinen en fijnstof kan leiden tot astma, dalende longfunctie en COPD. Positief is dat uit enkele studies volgt dat blootstelling aan pure endotoxinen mogelijk beschermt tegen allergieën en het risico verkleint op longkanker.

Beschikbare kennis gefragmenteerd

Er is nog veel onduidelijk over de rol en werking van endotoxinen én van fijnstofdeeltjes in combinatie met endotoxinen. Zo toont de literatuurstudie aan dat de endotoxineconcentraties in stallen en in de omgeving van varkenshouderijen sterk variëren. Onderzoek is nodig om hieruit een causaal verband af te leiden.

De Gezondheidsraad bevestigt dit: “Er zijn nog teveel hiaten. Onduidelijk is of er sprake is van een oorzakelijk verband. Daarvoor is het aantal kwalitatief goede onderzoeken te beperkt” (Gezondheidsraad, 2018).

Ook geeft de literatuurstudie aan dat meer onderzoek gewenst is naar de exacte bronnen van concentraties in de varkensstal en naar een betrouwbaar meetprotocol om een veiligheidsnorm voor endotoxineconcentraties te kunnen vaststellen. Op dit moment is er geen afdoende basis voor het vaststellen van emissies voor endotoxinen en kan de verspreiding van endotoxinen dan ook niet worden berekend.

POV is naar aanleiding van deze conclusies van mening dat wanneer de bronnen, die hoge endotoxinenconcentraties in de stal veroorzaken, aangepakt kunnen worden, een toetsingskader endotoxinen bij vergunningverlening in de toekomst wellicht overbodig is.

Integrale aanpak stalklimaat

Wanneer de fijnstofconcentraties in de stal wordt verlaagd, heeft dit waarschijnlijk indirect als bijkomend effect dat het de endotoxinenconcentraties verlaagd. Dit sluit aan bij het speerpunt van de POV om via een integrale benadering het stalklimaat van bestaande en nieuwe stallen te verbeteren. “Het verbeteren van het klimaat in de stal heeft een positief effect voor de varkens die er leven, mensen die er werken en de directe omgeving. Op verbeteren van het stalklimaat moet wat ons betreft de focus liggen. De kans is groot dat we dan tot de conclusie komen dat een toetsingskader voor endotoxinen overbodig is”, zegt Ingrid Jansen, voorzitter POV.

Dit literatuuronderzoek is financieel mogelijk gemaakt door NVV, LTO-Noord Fondsen, ZLTO en LLTB.

Noot voor de redactie

Voor meer informatie over dit persbericht kunt u contact opnemen met POV-voorzitter Ingrid Jansen, telefoon: 06 – 46 60 35 92 of ijansen@pov.nl.

Bij geen gehoor: Welmoed Rijpkema (POV), telefoon 06 – 33 17 86 66 of wrijpkema@pov.nl.