

# Gecombineerde lucht wasser enige antwoord op fijnstof

Tot nu toe hinderen de regels rond fijnstof de bouw van nieuwe stallen nauwelijks. Waar de berekende uitstoot de norm wel overschrijdt, is een luchtwasser met watergordijn voorlopig de enige oplossing. Al lijkt er ook een markt te zijn voor 'stofrechten'.

ir. Egbert Jonkheer

**B**ehalve ammoniak, geluid en stank weegt ook de uitstoot van fijnstof mee bij het toekennen van een milieuvergunning voor de bouw van een nieuwe stal. Nederland kan maar moeilijk voldoen aan de Europese eisen voor luchtkwaliteit en verscherpt daarom haar beleid op dit punt. Vorig jaar ontvingen alle Nederlandse gemeenten een richtlijn waarmee zij op iedere plek de concentratie

fijnstof kunnen bepalen. De resultaten uit het meetnetwerk van het RIVM vormen hiervoor de basis. Nu is het netwerk nog grofmazig, maar het aantal meetpunten wordt de komende jaren uitgebreid. Verder is de berekening gebaseerd op een groot aantal aannames voor de emissie vanuit verkeer, industrie, landbouw en andere activiteiten.

Zolang uit de berekeningen blijkt dat de bouw van een nieuwe stal de kwaliteit van de lucht buiten de grenzen van het erf niet of nauwelijks verslechtert, is er niks aan de hand. En zoals het nu lijkt is dat in de meeste gevallen zo. Zeker in gebieden waar de achtergrondconcentratie laag is, zoals in het oosten en noorden van het land, houden gemeenten zich er nog niet zo mee bezig.

Maar intensieve veehouderijbedrijven dichtbij industrie of snelwegen lopen vroeg of laat tegen grenzen aan. Bij twijfel zal een gemeente een onderzoek verlangen van de vergunningaanvrager, want de berekening die de gemeente uitvoert, is slechts indicatief. Klaas van der Woud,

juridisch medewerker van de afdeling Bouw en Milieu van de gemeente Putten zegt hierover: "Een onderzoek is schrikbarend duur, dus dat verlangen wij niet zomaar. Tot dusver was het niet nodig. Als de huidige normen zo blijven, verwachten wij alleen problemen bij IPPC-bedrijven die in de buurt liggen van andere stofbronnen."

IPPC-bedrijven vallen onder de zogeheten IPPC-richtlijn. Deze richtlijn heeft ten doel te komen tot een geïntegreerde preventie en beperking van verontreiniging van stoffen in het milieu. Gestreefd wordt naar een zo hoog mogelijk beschermingsniveau. In Nederland is de richtlijn opgenomen in de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

## Verouderde normen

De meest voor de hand liggende maatregel om de uitstoot van stof te verminderen is het plaatsen van een gecombineerde luchtwasser. De Nederlandse overheid zet hier nadrukkelijk op in en enkele Duitse deelstaten hebben de installatie zelfs al verplicht gesteld. Jos de Groot, projectleider bij DLV Bouw, Milieu en Techniek in Zuidoost-Nederland: "Vaak moeten bedrijven toch al maatregelen treffen tegen stank of ammoniak. Die kiezen dan voor een gecombineerde luchtwasser. Een watergordijn vangt in dat geval de stof uit de uitgaande lucht." De Groot is niet gelukkig met het feit dat de veehouder eigenlijk geen keuze wordt gelaten. "Via het voer of middels het gebruik van sproeiers zou je ook de hoeveelheid fijnstof kunnen terugdringen. Dat zijn vaak goedkopere oplossingen. Het probleem is dat niet precies bekend is hoeveel dat helpt en of dat ook op langere termijn voldoende is om aan de normen te voldoen."

André Aarnink, onderzoeker Veehouderij en Milieu bij de Animal Sciences Group van Wageningen UR, houdt zich bezig met de emissiecijfers en erkent het probleem dat er te weinig bekend is over andere oplossingen. "Bovendien is de berekende emissie gebaseerd op cijfers van een beperkt aantal diergroepen en staltypes, die stammen uit begin jaren negentig. De komende

## Van kip naar nerts

Niet voor alle diersoorten zijn cijfers beschikbaar om de uitstoot van fijnstof te berekenen. Dat ondervond ook nertsenhouderij Minkcon B.V. in Putten, die een nieuwe stal wilde bouwen voor de huisvesting van 3.000 moederdieren. Door een vergelijking te maken met kippen maakte de gemeente Putten een inschatting van de stofuitstoot. Ten opzichte van een kippenstal is de vermoedelijke uitstoot veel lager: kippen krijgen droog voer, nertsen brijvoer. Kippen fladderen met de veren, de haardeeltjes van nertsen vallen niet in de categorie fijnstof. Kippen zitten op strooisel en produceren droge mest, nertsen niet. Zelfs in het slechtste scenario blijft de uitstoot van fijnstof volgens de gemeente ruim onder de norm en zij verleende daarom de vergunning. De vereniging Milieu-Offensief (VMO) zag echter een kans om de uitbreiding te dwarsbomen en tekende bezwaar aan bij de Raad van State. Niet alleen de uitstoot van fijnstof maar ook de overlast door stank zou te groot zijn. Minkcon kon daardoor in eerste instantie maar 1.300 dieren in de nieuwe stal houden. Begin november vorig jaar gaf de Raad van State de VMO ongelijk. De Raad vond het voldoende aannemelijk gemaakt dat de nertsenhouderij aan de milieueisen voldoet. Om alle twijfel weg te nemen liet branchevereniging NFE (Nederlandse Federatie van Edelpelsdierenhouders) de werkelijke emissie meten. Normaal zou dit lastig zijn omdat de nertsenhouderij gebruikmaakt van open stallen, sheds genoemd. De nieuwbouw van Minkcon is echter gesloten en heeft een centraal aanzuigpunt en emissiepunt. De concentratie fijnstof bleek nauwelijks meetbaar.

jaren meten we de meest voorkomende houdersystemen opnieuw door. Verder gaan we meten aan gecombineerde wassers en nieuwe technieken zoals het vernevelen van water en olie."

## Stofrechten

Het voordeel van de alternatieve maatregelen is dat zij ook de hoeveelheid stof in de stal verminderen. Het zou Aarnink niet verbazen als ook daarvoor strengere regels komen, aangezien de Gezondheidsraad er al herhaaldelijk op heeft gehamerd dat stallen een ongezonde werkomgeving vormen. Toch is een eerste aanzet tot nieuwe regelgeving op dat gebied in de kiem gesmoord, omdat de regels niet werkbaar zouden zijn. Voorlopig ligt het accent op het behandelen van de uitgaande lucht. Logisch, vindt Barry Wopeis van Van Westreenen Adviseurs in Lichtenvoorde (Gelderland): "Daar heb je grip op en mogelijkheden om uitgaande lucht te behandelen zijn in nieuwe stallen vrij eenvoudig in te passen. Ik ben er wel van overtuigd dat we fijnstof heel serieus moeten nemen. De komende jaren wordt dat een hot item. Nu is het aantal knelpunten nog op één hand te tellen. Al ken ik een pluimveehouder die vanwege fijnstof niet meer mocht uitbreiden. Een luchtwasser is in de pluimveehouderij geen logische optie. Deze man kon gelukkig op basis van de milieuvergunning van een stoppende collega aantonen dat de luchtkwaliteit niet zou verslechteren als hij zou uitbreiden. Op die manier krijg je een soort stofrechten, net zoals je dat bij ammoniak ziet."

## Fijnstof

Fijnstof, ofwel in de lucht zwevende deeltjes kleiner dan 10 micrometer, maakt deel uit van de luchtvervuiling en is schadelijk voor de gezondheid van mensen. Om de kwaliteit van de lucht te verbeteren heeft de EU grenzen gesteld aan de hoeveelheid fijnstof die in de lucht mag zweven. Het jaargemiddelde mag maximaal 40 µg per m<sup>3</sup> lucht zijn, het daggemiddelde 50 µg per m<sup>3</sup> met maximaal 35 overschrijdingen. Nederland voldoet op veel plaatsen nu al niet aan deze normen. Het voorstel is om vanaf 2010 de normen verder aan te scherpen. De (intensieve) veehouderij is verantwoordelijk voor ongeveer 20 procent van de nationale uitstoot. Dat komt overeen met ongeveer 10.000 ton per jaar, voornamelijk afkomstig van veertjes, huidschilfers, mest, strooisel en voer.

## LUCHTKWALITEIT

Ook de uitstoot van fijnstof weegt mee bij de bouw van de stal.