



**SCHRIFTELIJKE VRAAG**

nr. 645

van **ELISABETH MEULEMAN**

datum: 5 mei 2017

---

aan **JOKE SCHAUVLIEGE**

VLAAMS MINISTER VAN OMGEVING, NATUUR EN LANDBOUW

---

*Droogtunnels voor kippenmest - Fijnstofemissie*

Per 1 januari 2005 heeft de Europese Unie grenswaarden opgesteld voor alle EU-lidstaten voor maximale concentraties fijnstof-PM<sub>10</sub>: jaargemiddeld maximaal 40 microgram per m<sup>3</sup> lucht en daggemiddeld maximaal 50 microgram per m<sup>3</sup> lucht, met maximaal 35 overschrijdingen van het toegestane daggemiddelde. In 2008 is een nieuwe richtlijn van kracht geworden waarin de grenswaarde is vastgesteld op 25 microgram per m<sup>3</sup> lucht.

Naast verkeer en industrie leveren veeteeltbedrijven een bijdrage aan de uitstoot van fijnstof. Voor de terugdringing ervan is het van belang de actuele uitstoot van fijnstof uit stallen vast te stellen. De toenmalig bekende emissies van fijnstof-PM<sub>10</sub> uit stallen zijn gebaseerd op metingen die gedaan zijn in de periode van september 1993 tot november 1995 binnen het EU-project Aerial Polluants (Groot Koerkamp e.a., 1996). Sinds de metingen in de jaren negentig zijn er veel nieuwe ontwikkelingen geweest in de veehouderij, met name naar milieu- en diervriendelijke huisvestingssystemen die zowel een toename als afname in de uitstoot van fijnstof tot gevolg kunnen hebben gehad. Welzijnsvriendelijke systemen lijken een belangrijke toename te geven van de fijnstofemissie. Bij de omschakeling van het batterijsysteem naar strooiselsystemen in de pluimveehouderij werd een forse toename van de stofemissie verwacht.

Om een beter beeld te verkrijgen van de huidige situatie inzake fijnstofemissies uit de veeteelt is aan de Universiteit Wageningen in 2008-2009 een uitgebreid onderzoeksproject uitgevoerd. In dit project zijn bij verschillende diercategorieën - waaronder legkippen - en voor verschillende stalsystemen de fijnstofemissies gemeten. Het doel van dit project was om op basis van recente cijfers emissiefactoren voor fijnstof vast te stellen. Vanwege de nieuwe richtlijn voor PM<sub>2,5</sub> is binnen dit project naast PM<sub>10</sub> gelijktijdig ook PM<sub>2,5</sub> gemeten. Verder zijn er ook metingen gedaan van ammoniak, geur, methaan en lachgas.

De mest wordt behandeld in een droogtunnel met als doel het drogen van de mest om microbiële activiteit in de kiem te smoren en anderzijds fijnstof uit de stallucht te onttrekken. De globale conclusie van de bovenvermelde Wageningen-studie luidt dat, afhankelijk van een hele reeks factoren, de reductie van fijnstof door de droogtunnels sterk varieert, maar wel substantieel is (34-81%). De extra emissie van ammoniak door de droogtunnels varieert ook sterk maar lijkt wel beduidend hoger te zijn dan de waarden die nu in de bijlage van de Rav (Regeling ammoniak en veehouderij) zijn opgenomen.

In Eine, Oudenaarde, heeft pluimveebedrijf (categorie 1) Albers een uitbreiding aangevraagd. De huidige bedrijfsvoering omvat 150 000 leghennen in verrijkte kooien, AEA staltype P3.1, met mestdroging in tunnels met geperforeerde platen zonder voordroging. De gegevens op de technische fiche van dit type droogtunnel zijn ondertussen achterhaald: men gaat uit van een reductie van fijnstof van 55% en van een emissie van 0,002 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar. Indien alle lucht van de stal effectief door de geperforeerde platen geblazen wordt, is er inderdaad een stofreductie van 55% voor PM<sub>10</sub>, zoals beschreven op de fiche. Voor het schadelijkere PM<sub>2.5</sub> is de stofreductie beperkt tot 45% (zie studie WUR op <http://edepot.wur.nl/166949>). De emissiefactor geur wordt niet vermeld in de technische fiche.

De berekeningen van de fijnstofuitstoot in zowel de huidige, als de gewenste situatie in het MER-screeningsrapport dat deel uitmaakt van de vergunningsaanvraag van Albers, vertonen aanzienlijke tekortkomingen. Vooreerst wordt het effect van de mestdrooginstallatie op de reductie van de fijnstofuitstoot verkeerd berekend. In beide situaties wordt een fijnstofreductie van 55% toegepast op de globale uitstootcijfers, zeggend als gevolg van het gebruik van een mestdrooginstallatie. Deze verwijderd evenwel enkel fijnstof uit de lucht die erdoor passeert, wat volgens de MER-studie voor hetzelfde bedrijf uit 2010, opgemaakt naar aanleiding van het uitbreiden van het toenmalige legkippenbestand van 80.000 naar 150.000 kippen, slechts 27,5% van de stallucht is. Als men daar rekening mee houdt, komt men voor de PM<sub>10</sub> uitstoot uit de niet-biologische stallen uit op 637 kg/jaar in plaats van 338 kg/jaar, en voor de totale PM<sub>10</sub> uitstoot op 637 + 756 = 1.393 kg/jaar in plaats van 1.094 kg/jaar, wat de omgevingsbelasting met 27% doet stijgen. Bovendien geldt het reductiecijfer van 55% enkel voor PM<sub>10</sub> stof, en niet voor het schadelijkere PM<sub>2.5</sub> stof, waar de reductie beperkt is tot ~45% (Studie Universiteit Wageningen, <http://edepot.wur.nl/166949>), zodat de stijging voor PM<sub>2.5</sub> -stof nog groter is.

Een andere studie werd uitgevoerd door de Universiteit Wageningen (<http://edepot.wur.nl/320458>). De aanleiding hiervoor waren de zorgwekkende resultaten van een onderzoek uitgevoerd door Winkel et. al, 2011. Bij zijn meetprogramma waren twee meetlocaties met een droogtunnel betrokken. Locatie 1 zonder voordroging in de stal en locatie 2 met voordroging in 1 van de stallen en geen voordroging in de andere stal. De extra ammoniakemissie vanuit de droogtunnel bedroeg 0,195 kg/dierplaats per jaar voor locatie 1 en 0,288 kg/dierplaats per jaar voor locatie 2. In de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) zijn echter emissiefactoren opgenomen van 0,002 kg/dierplaats per jaar voor beide droogsystemen. Deze emissiefactoren zijn gebaseerd op metingen in niet realistische opstellingen. Uit deze studie blijkt dat de NH<sub>3</sub>-uitstoot in realistische opstellingen meer dan honderd maal hoger kan liggen dan de waarde gebruikt in de simulaties. Gezien in de opstelling van de aanvrager in geen van de stallen voordroging van de mest gebeurt, kan de reële NH<sub>3</sub>-uitstoot van de mestdrooginstallatie op het pluimveebedrijf Albers nog hoger liggen dan 0,288 kg/dierplaats per jaar.

De studie van WUR (<http://edepot.wur.nl/320458>) had dus als doel een oplossing te zoeken voor de negatieve neveneffecten (de additionele hoge ammoniak- en geuremissie) van de mestdrooginstallatie. Uit proefnemingen met sneller drogen van de mest tot een droogstofgehalte van 55-60% verbeterde de ammoniakuitstoot met een factor 10 maar verhoogden de geuremissies tussen de 40-60%.

Samenvattend toont deze studie aan dat met de onderzochte manier van drogen een aantrekkelijk fijnstofrendement kan worden behouden terwijl de extra ammoniakemissie, zoals gevonden in eerder onderzoek van conventionele manieren van drogen, aanzienlijk kan worden beperkt. De keerzijde is echter dat extra emissies van ammoniak en ook van kwalijke geur blijven optreden, zodat vraagtekens geplaatst kunnen worden bij de netto integrale milieuwinst die behaald wordt. Verder rijst de vraag welke oplossingen nog meer voorhanden zijn om de extra emissies van ammoniak en geur te verlagen. Daarbij

kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het verlagen van het zoutgehalte in de mest (en in het voer) zodat water makkelijker verdampt of het toepassen van een kleine wasser voor ammoniak en geur.

1. Op de technische fiche van de droogtunnel met geperforeerde platen met nummer BWL 2007. 09. V2 staan 2 luiken. Het eerste luik A betreft mest met voordrogen in de stal. Het tweede luik B betreft mest zonder voordrogen in de stal.

Waarom werd de emissiewaarde van 0,002 kg NH<sub>3</sub>/dp/jaar voor het luik B nog niet aangepast in het Richtlijnenboek der landbouwdieren nadat wetenschappelijk onderzoek heeft uitgewezen dat deze emissie meer dan 100 keer groter is? In tijden van PAS (Programmatische Aanpak Stikstofdepositie) is deze onderschatting van emissie toch niet min, zeker niet voor pluimveebedrijven categorie 1.

2. De Universiteit Wageningen plaatst vraagtekens bij de netto integrale milieuwinst van deze techniek.

Beschikt de VMM (Vlaamse Milieumaatschappij) of een andere overheidsinstantie over tegenindicaties voor deze proefondervindelijke resultaten?

3. Heeft de minister weet van mogelijke oplossingen om de extra emissies van NH<sub>3</sub> en geur te verlagen zonder de fijnstofuitstoot te verhogen?
4. Waarom worden op de technische fiche geen cijfers gegeven betreffende de geuremissie? Deze zijn beschikbaar.
5. Het percentage stofreductie voor PM<sub>10</sub> is inderdaad 55% wanneer alle stallucht door de droogvloer geblazen wordt. Dit is niet voor alle stalconcepten het geval. Soms wordt slechts een bepaald percentage van de stallucht behandeld. We hebben vastgesteld dat dit in sommige MER-studies niet in rekening wordt gebracht.

Is de minister zich bewust van deze onjuiste informatie? Hoe kan ze vermeden worden? Bestaan er bijvoorbeeld controles op het terrein?

6. De stofreductie voor PM<sub>2,5</sub> bedraagt 45% en geen 55% met deze techniek. Gezien het feit dat de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub> veel lager ligt dan PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> veel schadelijker is, lijkt het aangewezen hierin op de fiche een onderscheid te maken.

Overweegt de minister hier werk van te maken?

7. Gezien de toch wel belangrijke bijdrage van ammoniakemissie door een mestdrooginstallatie, lijkt de tool om de impactscore NH<sub>3</sub> te berekenen toch wel een groot hiaat te bevatten.

Overweegt de minister om de tool te laten aanpassen zodat deposities van andere NH<sub>3</sub>-emissiebronnen dan stallen ook in rekening gebracht worden?

**JOKE SCHAUVLIEGE**

VLAAMS MINISTER VAN OMGEVING, NATUUR EN LANDBOUW

---

**ANTWOORD**

op vraag nr. 645 van 5 mei 2017

van **ELISABETH MEULEMAN**

---

1. De technische fiche waarvan sprake, is een Nederlandse fiche goedgekeurd door de Nederlandse TacRav commissie. In Vlaanderen staat deze nageschakelde techniek niet als dusdanig in het ministerieel besluit van de ammoniakemissiearme stalsystemen. Het is dan ook niet opgenomen in het MER Richtlijnenboek Landbouwdieren.
2. De aangehaalde Nederlandse onderzoeken tonen inderdaad de noodzaak om de droogtunnels nader te onderzoeken.
3. Een luchtwasser kan emissies van zowel ammoniak, geur als fijn stof reduceren.
4. Zie antwoord op deelvraag 1.
5. In geval van een MER wordt deze opgesteld door erkende MER-deskundigen. Zoals uit het antwoord van deelvraag 1 blijkt, is de 55% reductie afkomstig uit een Nederlandse fiche. Indien deze aanname toch overgenomen wordt in Vlaamse MER's, moet gemotiveerd worden of deze aanname correct is voor het betrokken veeteeltbedrijf door de erkende MER-deskundige. De exploitant moet zich vervolgens bewust zijn van de gevolgen van deze aannames indien uit controles op het terrein het tegendeel zou volgen.
6. Zie antwoord op deelvraag 1.
7. De impactscoretool wordt jaarlijks onderworpen aan een evaluatie, waarbij samen met de betrokken experts wordt bekeken welke actualisaties en wijzigingen relevant zijn en kunnen geïmplementeerd worden in de tool.