

# MEER CONTROLE OP LUCHTWASSER

Aanvankelijk werden vooral chemische luchtwassers verkocht. De reden is simpel: iets anders was er niet. Tegenwoordig kiezen ondernemers vooral voor de biologische luchtwasser. Vanwege het imago. Maar dit type luchtwasser is lastiger 'bestuurbaar'. Dat niet alle wassers even goed werken, blijkt uit controles.

Vorig jaar brachten twaalf Brabantse gemeenten de resultaten van hun controles van in totaal 63 luchtwassers naar buiten. De resultaten waren teleurstellend: 74 procent van de gecontroleerde luchtwassers voldeed niet aan alle wet- en regelgeving. Bij een derde van de controles was de wasser niet geïnstalleerd of de luchtwasser stond uit. In nog eens een derde van de gevallen was er een andere wasser geplaatst dan in de vergunning stond en bij de laatste dertig procent was er sprake van een te hoge emissie. Dit is reden voor de gemeenten om meer controle te willen op de werking van de luchtwassers.

## Meerdere modellen

Ondernemers in de varkens- en pluimveehouderij schaffen massaal luchtwassers aan. Vanwege de verplichte milieuregelgeving. Inno+ is een van de leveranciers, met verschillende modellen in zijn assortiment. Directeur Maurice Ortmans constateert dat vanuit de meeste ondernemers tegenwoordig kiezen voor een biologische luchtwasser. Dit is vanuit maatschappelijk oogpunt een mooie keuze, maar niet de gemakkelijkste luchtwasser om mee te werken. Bij de chemische luchtwasser is het een kwestie van voldoende zuur erbij – als de zuurgraad goed is, wordt het wasrendement gemakkelijk gehaald. Bij de biologische wasser zijn het ammoniaketende bacteriën die het werk moeten doen. Het vergt de nodige moeite om het die bacteriën naar de zin te maken, zodat ze optimaal groeien en hun werk doen. Daarbij moet worden voorkomen dat ze niet met het waswater worden weggespoeld. Een biologische luchtwasser is soms wel twee keer zo duur als een chemische wasser, en de rendementverschillen zijn groot. Ortmans adviseert

ondernemers bij de aanschaf dan ook goed op de kwaliteit en het werkgemak te letten. Zeker nu de controles op de werking van het apparaat steeds strenger worden.

## Biologische luchtwasser

Zes jaar geleden nam Inno+ het bedrijf Air Totaal over dat biologische luchtwassers op de markt bracht. "Toen wij het rendement van de biowassers controleerden, bleek die zeer laag te zijn", vertelt Ortmans. Reden voor Inno+ om de biologische luchtwasser te verbeteren. "De omstandigheden waaronder de bacteriën gehouden worden, moeten gunstig zijn. Dat verhoogt het rendement. Tijdens het wassen lost de ammoniak op in het waswater; de bacteriën op

## Een elektronisch logboek wordt verplicht

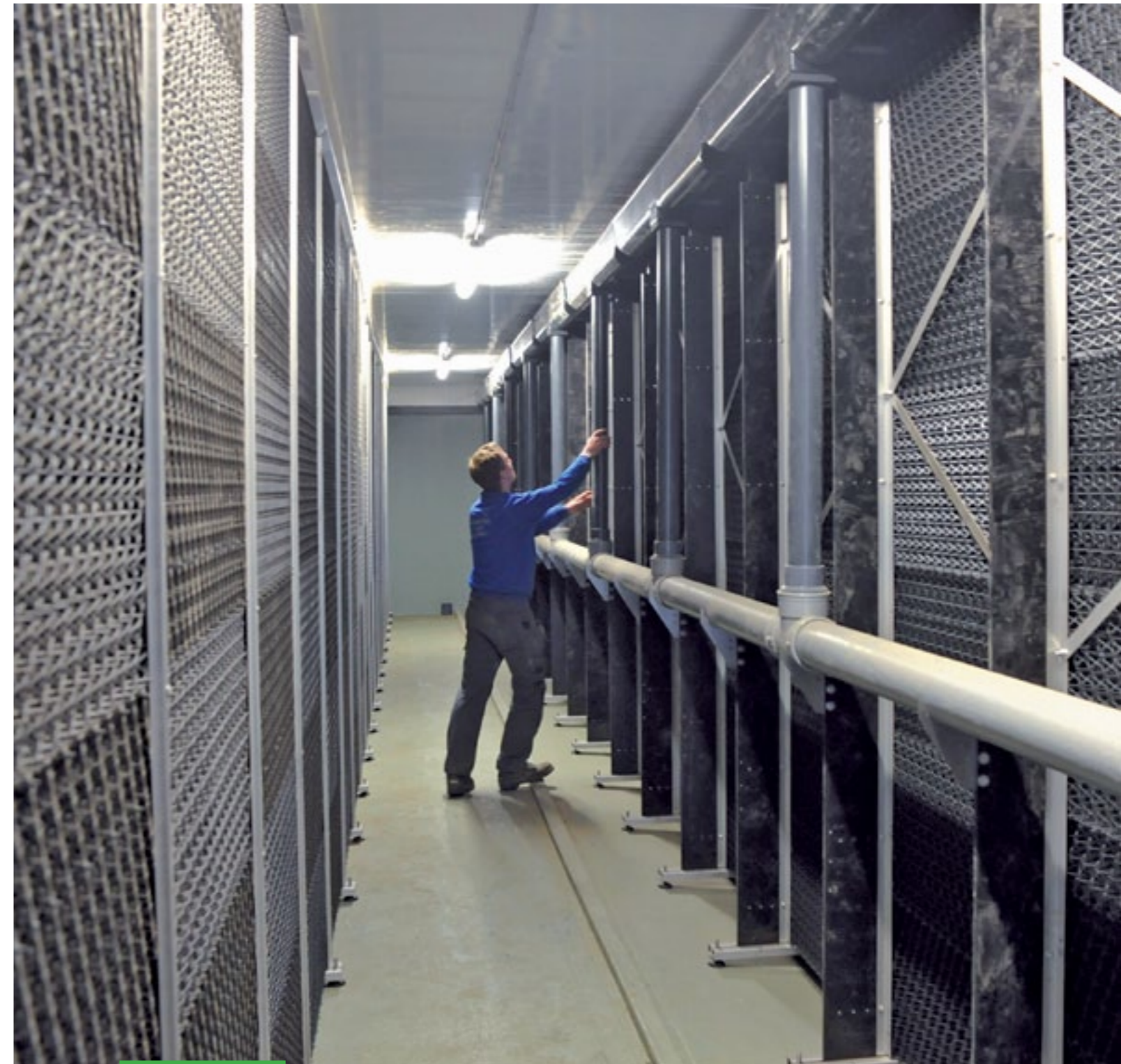
het waspakket zetten die ammoniak vervolgens om in nitriet en nitraat. Dit proces is lastig stabiel te houden." Normaal gesproken is zo'n 380 liter spuiwater per vleesvarkensplaats per jaar nodig om de lucht goed te wassen. Het waswater mag namelijk niet te vuil worden; dan doen de bacteriën zich te goed aan de vuildeeltjes in plaats van aan de ammoniak. Om de hoeveelheid waswater te beperken, heeft Inno+ een waterzuiveringsinstallatie op de wasser gezet. Hierdoor kon de hoeveelheid spuiwater per vleesvarkensplaats worden teruggebracht naar 50 tot 80 liter per jaar (bij een chemische wasser is dit 40 tot 50 liter per jaar). Om te voorkomen dat de bacteriën met het waswater wegspoelen, heeft Inno+ samen

met een Zwitsers bedrijf in bacteriecultures bolletjes ontwikkeld waarin de bacteriën worden opgesloten. Het water gaat wel door de bolletjes naar binnen, maar de bacteriën kunnen er niet uitspoelen. Bovendien kunnen nieuwe bacteriebolletjes aan de installatie worden toegevoegd, mocht dat nodig zijn, en hoeft niet te worden gewacht tot ze 'vanzelf' groeien. De laatste stap in het wasproces is de omzetting van het nitraat in het natuurlijke stikstofgas (N<sub>2</sub>). De buitenlucht bestaat voor bijna 80 procent uit dit gas, waardoor de wasser weinig afval kent.

## Rendementsmetingen

Voor ondernemers is het lastig om te zien of de luchtwasser goed functioneert. Veehouders houden nu handmatig een logboek bij, maar dat is te onnauwkeurig, volgens de milieuambtenaren. Daarom wordt gepleit voor een elektronisch logboek, waar de veehouder geen omkijken meer naar heeft. En de overheden evenmin. Een elektronisch logboek (datalogger) kost zo'n 1.500 à 2.000 euro. Ortmans: "Met een datalogger kun je de luchtwasser continu volgen. Het mooie is dat wij vanuit ons kantoor kunnen zien of de luchtwasser goed functioneert. En als er storingen optreden, kunnen we vroegtijdig ingrijpen." De datalogger houdt onder andere de volgende gegevens bij: zuurgraad (nodig voor optimale werking), drukverschillen (om energiekosten te besparen), waterverbruik, draaiuren, hoeveelheid spuiwater, zoutgehalte in het water (meten vervuiling). "Het mooie is ook dat gemeenten desgewenst mee kunnen kijken."

Per 1 januari 2012 wordt datalogging verplicht voor nieuwe installaties. Voor bestaande installaties komt er een overgangstermijn van drie jaar. <



### Luchtwasser in bedrijf

Controles op luchtwassers legden veel onvolkomenheden bloot. Dat leidt ertoe dat de controles in de komende jaren strenger zullen worden.

Foto: Twan Wiermans