

**NIEUWS**

# LUCHTKWALITEIT IN OPERATIEKAMERS OPTIMALISEREN

03 AUG 2017

Sinds eind 2014 zijn nieuwe richtlijnen van kracht die scherpe eisen stellen aan de luchtkwaliteit in operatiekamers. Sinds begin dit jaar toetst en handhaaft de Inspectie voor de Gezondheidszorg hierop. Ziekenhuizen moeten aan de geformuleerde prestatie-eisen voldoen, maar deze hebben ook gevolgen voor de fabrikanten, leveranciers en installateurs van luchtbehandelingssystemen. TNO ondersteunt bedrijven in de sector met de nieuwste kennis op het gebied van contaminatie control in de zorg.



Dat gebeurt in nauwe samenwerking met de brancheorganisatie Vereniging Contamination Control Nederland. Met een groep van tien VCCN-leden vormde TNO een zogeheten technologiecluster om tot nieuwe inzichten te komen en alternatieve meetmethoden te ontwikkelen. Die moeten efficiënter (beter en tegen lagere kosten) vaststellen of de luchtkwaliteit in de ok aan de prestatie-eisen voldoet en welke maatregelen nodig zijn.

## **NIEUWE MEETMETHODIEK**

“Door de nieuwe meetmethodiek die we gezamenlijk hebben ontwikkeld zijn de prestaties rond de luchtkwaliteit veel duidelijker vast te stellen”, vertelt TNO-expert Stefan van Heumen. “Vroeger bevatte een richtlijn als deze heel precieze technische voorschriften. Nu ligt het accent juist op de uiteindelijke prestatie van het systeem. Het is een gedeelde verantwoordelijkheid van leverancier en ziekenhuis om aan de prestatie-eisen te voldoen.”

Ziekenhuizen moeten aantonen hoe het met de luchtkwaliteit is gesteld en op welk niveau de operatiekamer is geclassificeerd. Afhankelijk van het type ingreep geven de wetenschappelijke verenigingen van medisch specialisten aan op welk niveau de ok's geclassificeerd moeten zijn om specifieke ingrepen te mogen uitvoeren. Hierbij speelt het zogeheten 'beschermde gebied' een belangrijke rol. Dat is een afgebakend gebied binnen de ok waarin zich de operatietafel, de steriele instrumenten en het chirurgisch team bevinden. De metingen volgens de nieuwe methodiek stellen vast hoe groot dit beschermde gebied is en of het aan de prestatie-eisen voldoet.

## **EXPERIMENTEN**

Een ander vraagstuk dat TNO met de tien bedrijven bij de kop pakte was dat van de filtertest die ziekenhuizen jaarlijks verplicht zijn uit te laten voeren. Daartoe moet het luchtverdeeldoek in de ok worden gedemonteerd wat behalve het langer stilleggen van de ok ook extra kosten en risico op beschadiging met zich meebrengt. TNO heeft onderzocht of er alternatieve methoden zijn om eventuele lekkage van filters vast te stellen. Zo is er geëxperimenteerd met metingen onder het luchtverdeeldoek. Experimenten met instrumenttafels hebben nieuwe inzichten opgeleverd over een goede positionering in het beschermde gebied.

De deelnemende bedrijven hebben TNO voorzien van, geanonimiseerde, meetgegevens volgens de richtlijn uit hun praktijk. Experts gaan die de komende tijd analyseren om onder meer vast te stellen welke ontwerpparameters vooral van invloed zijn op de luchtkwaliteit in de ok en wat statistisch mogelijke verbanden zijn.

De komende periode gaat TNO de opgebouwde kennis in samenwerking met de VCCN overdragen aan alle aangesloten bedrijven die hier belangstelling voor hebben. Behalve ziekenhuizen gaat het om onder meer cleanrooms in de halfgeleiderindustrie, farma, biochemie en voedingsmiddelenindustrie die belang hebben bij contaminatie control.

André van Tongeren van de VCCN: “Voor ons is het technologiecluster een unieke omgeving om kennis over de richtlijn over te dragen aan onze leden. Het heeft geleid tot een kennisplatform waar concurrerende bedrijven op een open manier ervaringen delen en ook weer terugbrengen naar de vereniging.”