

## Microbiologisch onderzoek luchtbehandelingsysteem

- Waarom** In de moderne kantoorgebouwen is het luchtbehandelingsysteem niet meer weg te denken. Deze is noodzakelijk voor het verversen van de lucht in het gebouw, zodat er een optimaal binnenklimaat ontstaat waarin probleemloos gepresteerd kan worden. Toch kan dit systeem ook een bron van problemen en klachten vormen. In de “frisse” buitenlucht zweven allerlei micro-organismen zoals bacteriën, schimmels en gisten. Een luchtbehandelingskast (LBK) is een ideale locatie voor micro-organismen om te gedijen. Dit wordt namelijk bevorderd door een gunstige temperatuur en de aanwezigheid van stof, vocht en vervuiling. Wanneer een verhoogde concentratie micro-organismen het gebouw ingeblazen wordt, kan dit klachten veroorzaken zoals hoofdpijn, irritaties aan ogen, neus, slijmvliezen, huidinfecties, concentratieverlies, vermoeidheid en soms zelfs ziektes zoals de gevreesde veteranenziekte. Wanneer 20 % van de mensen één van bovengenoemde klachten vertoont, spreekt men van een “SICK-BUILDING SYNDROOM”. Regelmatig onderzoek voorkomt dit.
- Wanneer** Dit onderzoek is zinvol wanneer men vindt dat klachten en ziekteverzuim, welke door het luchtbehandelingsysteem veroorzaakt worden, voorkomen dienen te worden. Ook als er reeds klachten zijn, kunnen wij aantonen of deze door dit systeem veroorzaakt worden.
- Waar** Om inzicht te krijgen in de microbiologische situatie in het luchtbehandelingsysteem nemen wij monsters van de lucht en oppervlakken in de diverse secties van een LBK. Tevens nemen wij luchtmonsters bij of in de uitblaasroosters in de ruimten, waardoor een beeld ontstaat over de hygiëne in de luchtkanalen. Indien gewenst kunnen wij ook monsters nemen van oppervlakken in de ruimten waardoor een indruk wordt verkregen omtrent de hygiëne in het gebouw.
- Hoe** Met behulp van luchtbemonsteringsapparatuur (airsampler) wordt gedurende een bepaalde tijd een hoeveelheid lucht aangezogen en langs een specifiek geprepareerde voedingsbodem geleid. Monsters van oppervlakken worden genomen met behulp van RODAC (Replicate Organisme Direct Agar Count) platen. Na de monsternamen worden de voedingsbodems afgesloten en gekoeld naar het laboratorium gebracht waar deze op kweek worden gezet. Na enkele dagen volgt het resultaat welke wij in een analyserapport verwerken. Deze resultaten worden getoetst aan de geldende richtlijnen, zoals onder andere opgesteld door het ministerie van SZW. Het onderzoek omvat kort gezegd de volgende onderdelen:
- monsternamen, locaties worden ter plaatse en in overleg bepaald;
  - analyse;
  - rapportage, inclusief beoordeling en advies;
  - toelichten rapport.

**Aanbevolen controlefrequentie:**

**Eénmaal per jaar**