

# Binnenklimaat

# 'Sickbuildingsyndroom nog altijd springlevend'

De Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) schat dat bijna een op de drie nieuwe of gerenoveerde kantoorgebouwen debet is aan het veroorzaken van sickbuildingsyndroom. Het syndroom is dus nog altijd niet uitgeroeid. Bedrijven waar het personeel over het binnenklimaat klaagt, doen er echter goed aan ook te kijken naar werkstress en de invloed die werknemers zelf op het binnenmilieu kunnen uitoefenen.

Bert Platzer

**H**oofdpijn, braakneigingen, droge ogen, luchtwegproblemen, duizeligheid: de beroepsziekte sickbuildingsyndroom is zo'n twintig jaar nadat de eerste signalen opdoken nog altijd springlevend. Zelfs in gebouwen die relatief kort geleden zijn opgeleverd, duikt de ziekte – veroorzaakt door een verpest binnenklimaat op de werkplek – de kop op. Uit een recent onderzoek van onderzoeksbureau Integron blijkt dat veertien procent van de werknemers last heeft van de klassieke symptomen van het sickbuildingsyndroom.

## Onderhoud

Directeur Hessel Hoornveld van Meditech Europe – een bedrijf gespecialiseerd in het binnenklimaat van gebouwen – komt het sickbuildingsyndroom naar eigen zeggen nog regelmatig tegen. 'We zijn nu met een notariskantoor bezig. Daar heeft de helft van het personeel continu problemen met het binnenklimaat. Concentratieproblemen, geen lenzen meer in de ogen kunnen houden, huidklachten, 's avonds helemaal kapot zijn. Het gaat om een nieuwbouwkantoor.' Het Integron-onderzoek toont ook dat driekwart van de mensen die last hebben van sickbuildingsymptomen, deze klachten hadden gemeld. In slechts 35 procent van de klachten nam de werkgever maatregelen. Het onderzoek laat zien dat de waardering voor het binnenklimaat zelfs licht daalde ten opzichte van eenzelfde onderzoek uit 2010.

Volgens directeur Wim Pullen van het Center for People and Buildings wordt

## *Uw kantoor laten onderzoeken?*

TNO is voor een Europees onderzoek naar het binnenklimaat van kantoren op zoek naar twintig moderne kantoorgebouwen. TNO neemt een enquête af bij deelnemers en houdt een inspectie. TNO verzamelt de resultaten ook voor eigen gebruik. Geïnteresseerden kunnen contact opnemen via [eric.cornelissen@tno.nl](mailto:eric.cornelissen@tno.nl). Wie gebouwgebonden factoren wil laten opsporen die de arbeidsproductiviteit beïnvloeden, kan ook terecht bij het Center for People and Buildings op [info@cfpb.nl](mailto:info@cfpb.nl). Dit expertisecentrum beschikt over de grootste database van Europa met gebruikerservaringen met gebouwen. Voor advies kan men ook contact opnemen met [info@meditech-europe.nl](mailto:info@meditech-europe.nl).

onderhoud aan gebouwen en dus ook ventilatiesystemen vaak uitgesteld. 'In ons kantoorgebouw zit een mechanisch ventilatiesysteem. Een tijdje geleden werden de plafondroosters schoongemaakt. Toen zag het er aan de buitenkant weer netjes uit. Wat er nog in het systeem zit: Joost mag het weten.'

Dit wil niet zeggen dat het sickbuildingsyndroom aan een comeback bezig is, zegt Pullen. 'Dat geldt vooral voor de aandacht voor deze aandoening. Er is veel gedoe geweest rond het slechte binnenklimaat van veel schoolgebouwen. En in de toekomst moeten we het steeds vaker met bestaande kantoorgebouwen doen in plaats van nieuwbouw. Daardoor worden slechte gebouwen misschien weer hergebruikt waardoor gezondheidsproblemen kunnen ontstaan.'

## Schimmels

Een breed scala aan factoren is debet aan de zieke gebouwen. In de – sinds de jaren zeventig steeds beter geïsoleerde –

kantoorgebouwen kunnen de ramen vaak niet meer open, omdat de ventilatie via een centraal systeem plaatsvindt. De luchtvochtigheid is vaak niet in orde en de ventilatiekanalen zijn dikwijls smerig. Schimmels in de airco verspreiden zich door het gebouw, waardoor de werknemers klachten ontwikkelen. In nieuwe gebouwen ademen nieuwe vloerbedekking en pas geschilderde ruimtes bovendien chemische stoffen uit. Dat geldt ook voor bouwmaterialen, zoals beton en het inmiddels beruchte spaanplaat. Daarnaast stoten printers fijnstof uit. Organisaties waar werknemers veel printen, wordt dan ook geadviseerd een apart printerhok in te richten. Ook een gebrek aan licht, mobiele netwerken voor DECT-telefoons en wifi kunnen boosdoeners zijn.

## Werkstress

Andere belangrijke oorzaken van het sickbuildingsyndroom zijn werkstress en het gebrek van individuele medewerkers om



Het sickbuildingsyndroom komt nog voor bij één op de drie nieuwe kantoorgebouwen

Foto: Neal Jennings

controle uit te oefenen op hun werk en het binnenklimaat. Pullen: 'In een onderzoek van een paar jaar geleden is met name naar thermisch comfort gekeken en het effect van de mogelijkheid om zelf de temperatuur te bepalen. Daarin was duidelijk een effect op de productiviteit te zien. Er blijkt een correlatie te zijn tussen controle over werk en de klachten over het binnenklimaat. Mensen die repetitief werk uitvoeren, klagen in het onderzoek sneller over het binnenklimaat dan mensen met andere werkzaamheden.'

Volgens Philomena Bluysen van TNO Built Environment and Geosciences kan de vermindering van arbeidsproductiviteit veel geld kosten, zo blijkt uit Amerikaans onderzoek uit 2000. 'De onderzoekers concludeerden dat twintig tot vijftig procent afname van de zieke gebouwen symptomen, en een productiviteitswinst van twee procent, een winst van tien tot twintig biljoen dollar per jaar zou betekenen. Iedereen kan nagaan dat als in de kostenopbouw van een kantoor ongeveer tachtig procent van het geld naar salarissen gaat, je door productiviteitswinst en minder verzuim aanzienlijk meer kunt bereiken dan met besparen op een nieuwe installatie of onderhoud.'

Het loont dus om klachten die wijzen op een slecht binnenklimaat serieus te nemen. Een pasklare oplossing is er echter niet – lukrake maatregelen als het verdubbelen of verdrievoudigen van de ventilatie zal weinig opleveren, zegt Bluysen. 'Je moet naar alle aspecten kijken, dus ook de mate van werkstress die mensen ervaren en de invloed die medewerkers op het binnenklimaat kunnen uitoefenen. Wanneer we een kantoor onderzoeken, kijken we altijd eerst goed in de omgeving waar de mensen klachten hebben. We hebben daar speciale checklists voor. Als we dan de oorzaak voor de klachten niet kunnen vinden, houden we meestal een enquête om te kijken wat werknemers zelf ervaren.'

### Ziekteverzuim

In termen van het verminderen van ziekteverzuim moet er echter niet veel worden verwacht van een goed binnenklimaat, aldus Pullen. 'De klachten die het sickbuildingsyndroom veroorzaakt, zullen eerder de druppel zijn waardoor mensen die toch al een griepje onder de leden hadden iets eerder verzuimen. De enkele onderzoeken die wij gedaan hebben, wijzen absoluut niet op structurele effecten van gebouwinstallaties of-componenten op het ziekte-

verzuim. Dat neemt niet weg dat mensen eerder last kunnen hebben van droge ogen, huidaandoeningen of luchtwegaandoeningen.'

Hoornveld bekijkt het sickbuildingprobleem wat praktischer: 'Als je optimale werkomstandigheden hebt is de sfeer goed en zijn mensen gemoedelijker, alerter en productiever, ook na werktijd.'

In het notariskantoor heeft het bedrijf van Hoornveld inmiddels één van de kantoorruimtes onder handen genomen. 'Die ruimte gebruiken we als referentiepunt, om te zien of het voldoende resultaat oplevert. We installeren meestal andere verlichting: fullspectrum daglichtverlichting. Dat is heel stabiel, hoogfrequent licht, waar UV-A in zit. In echt daglicht zit ook UV-A waardoor je lichaam vitamine D aanmaakt. Het bespaart dertig tot veertig procent energie en de lampen gaan ook veel langer mee.' Daarnaast doet Meditech veel aan de luchtkwaliteit. 'We zorgen voor de juiste luchtvochtigheid en ioniseren de lucht. Op die manier worden bacteriën, virussen, pollen en schimmels in de lucht geëlimineerd. Dan heb je al gauw succes. En het zijn geen vreselijk grote investeringen.' 