

voor. Het oog stelt zich voortdurend in op de verschillende verlichtingssterkte wat vermoeiend is en tot hoofdpijn kan leiden.

### Regelmogelijkheden

Hoewel naregeling van de temperatuur in het kantoor of een kantoortuin veelal tot de mogelijkheden behoort, wordt hier niet altijd even effectief gebruik van gemaakt. Medewerkers weten vaak niet wat de mogelijkheden zijn. Ook zijn er verschillende behoeften van personen wat betreft de temperatuurinstelling. Soms is het zelfs verboden de instelling van de naregeling aan te passen.

### Instellingen/regelingen klimaatinstallatie

Een belangrijke oorzaak van klachten is het niet optimaal functioneren van de klimaatinstallatie. Voorbeelden hiervan zijn:

- onjuiste start- en stoptijden à warmte- en koudeklachten,
- verkeerd ingestelde stooklijnen à warmte- en koudeklachten,
- niet ingeschakelde bevochtiging à droogteklachten,
- niet (goed) ingestelde nacht en/of weekendregeling à warmteklachten, klachten over onfrisse lucht.

### Conclusie

Klimaatklachten en gezondheidsklachten worden geregeld geuit. Door een integrale en gefaseerde aanpak kunnen de oorzaken opgespoord en weggenomen worden. Uit de enquête volgt de aard en omvang, wanneer en waar welke klachten optreden. Ook volgt of nader onderzoek gerechtvaardigd is. Gerichte metingen geven een objectieve weergave van het gerealiseerde klimaat. In geval van klimaatmetingen geven gelijktijdige metingen bij de LBK en het bijhouden van een logboek inzicht in de oorzaken. Zo nodig volgt een analyse van de regelinstellingen van de klimaatinstallatie. De oorzaken blijken divers en vaak een combinatie van factoren te zijn.

Door een goede implementatie van aanbevolen maatregelen zullen de klachten afnemen en kan een comfortabele en gezonde werkomgeving worden gerealiseerd. Daarnaast kan onnodig energieverbruik als gevolg van een inefficiënte regeling van de klimaatinstallatie worden gereduceerd.

REAGEREN?  
redactie@fmm.nl

## Global warming op kantoor



De meeste klachten van kantoorgebruikers gaan over het klimaat op kantoor. Onderzoek toont aan dat ten eerste klimaatklachten toenemen als de organisatie er slechter voorstaat en ten tweede er een aantoonbare relatie is tussen klimaatklachten en mogelijkheden voor energiebesparing en CO<sub>2</sub>-reductie. De meningen lopen uiteen hoeveel klachten acceptabel zouden zijn. Is de situatie in uw organisatie de oorzaak van klachten over het binnenklimaat, of zijn er mogelijkheden voor verbetering van de duurzaamheid? In het laatste geval zijn er een paar overwegingen voor de facility professional. Onze ervaring leert dat de meeste klachten over het binnenklimaat terecht zijn. Nu is er een verschil tussen de temperatuurbeleving van mannen en vrouwen. Ook zorgt bijvoorbeeld het dragen van een das voor een hogere gevoelstemperatuur met 2 graden. Maar het standaardantwoord van de onderhoudspartij 'dat het wel weer die en die zal zijn met die eeuwige klachten' wordt niet door feiten onderbouwd. In praktisch alle gevallen kunnen de klachten aangetoond worden door metingen van tocht, koudeval op de werkplek, te hoge temperaturen en te lage luchtvochtigheid. Dat steeds dezelfde mensen klagen, klopt vaak wel. Bij problemen met het binnenklimaat zijn er grote verschillen binnen het gebouw en de 'notoire klagers' zijn mensen met vaste werkplekken op plaatsen waar het misgaat. Er zijn drie oorzaken waardoor klachten over het binnenklimaat toenemen. Voor alle drie bestaat een oplossing. De eerste oorzaak van toenemende klimaatklachten is: 'global warming op kantoor'. De trend is steeds betere isolatie en steeds meer elektronische apparatuur per vierkante meter kantooroppervlak. De oplossing ligt in het ontwerp van het gebouw en de installaties. Door gebruik van koeling door de buitenlucht wordt de lucht minder droog en zijn er minder tochtproblemen. Door toepassing van luchtbevochtiging kunnen problemen met droge lucht verder opgelost worden, al heeft dit niet de voorkeur vanuit duurzaamheid.

De tweede oorzaak ligt in het ontwerp van het gebouw door projectontwikkelaars, zonder dat de eindgebruiker al in beeld is. In het verleden werden de installaties als sluitpost begroot, waardoor de noodzakelijke capaciteit niet aanwezig was. Het betrekken van de eindgebruiker in de projectontwikkeling wordt de laatste jaren met veel succes toegepast.

De derde en meest voorkomende oorzaak ligt bij de contractering van de technische beheerder, vaak een onderhouds- of installatiebedrijf. In de overeenkomst met deze bedrijven ontbreekt doorgaans de eindprestatie van het gebouw, zoals kwaliteit van het binnenklimaat en gebruikerstevredenheid op dit gebied. SenterNovem heeft een contract laten ontwikkelen ([www.senter-novem.nl](http://www.senter-novem.nl)) voor het aansturen van onderhoudspartijen op duurzaam beheer en kwalitatief goed binnenklimaat.

Het oplossen van de global warming op kantoor levert een kostenbesparing van 10 tot 20 procent en een CO<sub>2</sub>-reductie van maximaal 30 procent. Naast het binnenklimaat zal er ook een positief effect op het klimaat binnen zijn. Alles bij elkaar een mooie kans voor Facility Professionals.

**Bram Adema**

Directeur van Corporate Facility Partners