

Tonnen besparen met zonwering

BRON: BRANCHEVERENIGING ROMAZO

Een beeldscherm dat weerspiegelt, droge ogen en een te warme werkplek: stuk voor stuk factoren die de productiviteit van werknemers niet ten goede komen. Zonwering is daarom zeer belangrijk, aldus Paul Settels, registerergonoom bij ING en bestuurslid van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV). "De schade van slechte zonwering is 45.000 euro per persoon op jaarbasis."

Om je werk naar behoren te kunnen uitvoeren mag er niet te veel, maar ook niet te weinig licht zijn. De verlichtingssterkte voor beeldschermwerk moet tussen de 400 en 500 lux zijn. Met kunstmatige verlichting is dat niveau doorgaans goed te bereiken, maar vaak wordt vergeten dat daglicht ervoor kan zorgen dat het lichtniveau te groot wordt. Paul Settels: "Als de zon vol op een raam staat, kan de verlichtingssterkte wel oplopen tot 1000 lux. Bovendien kan de warmte in een gebouw dan snel toenemen." Daarmee kan zonlicht

➤ **'Mensen voelen zich niet lekker en zijn minder geconcentreerd'**

voor veel hinder zorgen. "Zeker met laagstaande zon kan het bij mensen die aan een oost- of westkant van een gebouw werken, voorkomen dat ze een uur lang niet kunnen werken", zegt Settels. "Hoofdpijn en droge ogen zijn veelvoorkomende klachten. Mensen denken dat het door een lage



luchtvochtigheid komt, maar meestal komt het door een te grote hoeveelheid warmtestralen. Je verdampt water, dus ook het traanvocht, je krijgt een droge huid en je knippert meer met je ogen, omdat het lijkt alsof er zand in zit."

SCHADE

Veel werkgevers hebben niet in de gaten hoe groot de schade is van het ontbreken van adequate licht- en warmtewering. Settels rekent het voor. "Je hebt ongeveer honderd echt zonnige dagen in Nederland. Bij het ontbreken van zonwering verlies je gemiddeld 40 procent aan arbeid. Als iemand helemaal bovenin een toren zit en ook nog aan de zuidkant, dan is dat nog meer. Mensen voelen zich niet lekker, gaan vaker drinken halen en zijn minder geconcentreerd. Als je dan uitgaat van een gemiddeld uurloon van honderd euro (want dat kost een werknemer), kom je uit op een verlies aan arbeid van € 32.000 per persoon per jaar. Bij een gebouw met 100 man is dat € 3.200.000! Dan heb je een

adequate zonwering snel terugverdiend. Als je bovendien de warmte goed weert in de zomer, kun je een koelmachine minder laten stoken. Op een groot gebouw met 500 werknemers scheelt dat € 500.000 aan energiekosten per jaar." Settels benadrukt dat zonwering thuis ook belangrijk is vanwege het toenemend aantal thuiswerkers.



Paul Settels



ONTWERP

Volgens de ergonoom begint het probleem vaak al bij het ontwerp van kantoorgebouwen. “Veel architecten vinden gebouwen met zonwering lelijk. Vaak geven zij zichzelf de opdracht om een transparant gebouw te ontwerpen en daar past in hun ogen zonwering niet bij. Pas later, in het bouwproces, blijkt dat er volgens de Arbowet toch zonwering moet komen. Slechts sporadisch komt het voor dat er leidingen voor zon- en warmtewering in de gevel zijn opgenomen in het ontwerp. Met extra kosten als gevolg.” De oplossing is naar Settels’ mening een integrale benadering vanaf het begin, waarbij alle partijen betrokken zijn, zoals een architect, constructeur, technisch adviseur, groenadviseur, facilitair directeur en eigenlijk ook een registerergonoom.

HR-ZONWERING

Er zijn diverse technieken voor warmte- en lichtwering die esthetisch verantwoord zijn én ervoor zorgen dat bedrijven energie

besparen en dat medewerkers optimaal kunnen werken. Dat heet HR-zonwering. Zulke systemen houden in de zomer hitte buiten door een buitensensor die reageert en stuurt op zonnestraling en de kracht van de wind. Als de zonnestraling te sterk is, gaat de zonwering naar beneden en als de wind te krachtig is, gaat de wering weer omhoog. Aan zowel de binnen- als de

buitenkant van het huis of kantoor wordt zonwering geplaatst. Aan de buitenzijde vooral als warmtewering, aan de binnenzijde als lichtwering om goed te kunnen werken. Mogelijkheden zijn bijvoorbeeld een knikarm-scherm, rolluiken, markiezen, terrasoverkappingen, (twin)plissés, rolgordijnen en vouwgordijnen. |

VISUELE ERGONOMIE

Ergonomie is de praktijkgerichte wetenschap die het presteren van de mens in relatie tot zijn omgeving bestudeert, bijvoorbeeld de werkomgeving. Registerergonomen kijken naar de manier waarop de werkende mens zo optimaal mogelijk kan functioneren. Visuele ergonomie zoomt in op wat het gezichtsintuig en het visuele systeem met een mens doet en hoe de omgeving het zicht en daarmee het werken beïnvloedt.

Tot teleurstelling van Paul Settels zag hij visuele ergonomie steeds minder aandacht krijgen bij bedrijven, organisaties en overheid- en onderzoeksinstituten. “Via ons gezichtsvermogen krijgen we onze eerste informatie binnen. Informatie die bepaalt of wij ons ergens veilig voelen en of we ons werk goed kunnen uitvoeren. Daarom gaan we als NSVV met branchevereniging Romazo kijken hoe we dit probleem beter voor het voetlicht kunnen brengen.”