

Serie "Laten we wel zijn"

Beeldschermarbeid nader bekeken.

Als alle beeldschermen de informatie met een grote helderheid konden geven en het juiste contrast..., als alle beeldschermen zo goed ontspiegeld waren dat ze niet in je ogen schitterden..., als alle beeldschermen zo makkelijk verplaatsbaar waren als een bloknoot..., als de bediening zo simpel was als het doorbladeren van een tijdschrift..., als ... Dan zouden voor de beeldschermarbeid geen speciale maatregelen nodig zijn.

Maar de huidige beeldschermen zijn verre van ideaal. De automatisering in de bedrijven gaat gestaag door. Ook het aantal mensen dat werkt met een beeldscherm, neemt nog steeds toe. Het betreft functies als: administratief medewerker, (data)-typist, tekstverwerker, CAD-ontwerper, CAD-tekenaar/konstrakteur, software-ontwikkelaar, applicatie-programmeur. Naast dit soort functies waarin het beeldscherm centraal staat, zijn er nog talloze mensen die er al of niet in hun baan meer of minder gebruik van maken. Hoe gezond is de beeldschermarbeid eigenlijk?

Allerlei klachten

"Na een dag achter de komputer, heb ik 's avonds koppijn." "Als ik weer eens intensief met de komputer heb gewerkt, kom ik bekaf thuis." Onlangs vroeg ik iemand waarom hij van die rood doorlopen ogen had. "Oh, dat heb ik altijd als ik lang achter de komputer heb zitten werken."

Dit soort opmerkingen is slechts een greep uit de klachten. Hoofdpijn; pijn in de nek, rug, schouders en/of onderbenen; vermoeide, tranende en/of rood doorlopen ogen zijn de meest voorkomende klachten.

De technische veranderingen bij computers en beeldschermen voltrekken zich in sneltreinvaart. In de praktijk heeft de kwaliteit van het beeldscherm nog steeds een belangrijke invloed op de gezondheid en vooral op het zogenoemde welzijn. Minstens even belangrijk zijn de maatregelen die in de werkomgeving getroffen worden. De introductie van beeldschermen vereist namelijk ingrepen in de werkomgeving. Door de tekortkomingen van beeldschermen zijn maatregelen nodig ten aanzien van het licht en de verlichting op de werkplek, de werkhouding en het meubilair. Ook aan de taakhoud van de functies moeten eisen worden gesteld.

Meubilair

Een verkeerde werkhouding als gevolg van ongeschikt meubilair, leidt al gauw tot klachten. Beeldschermarbeid vereist



Foto Chris Pennarts

een aan het werk aangepaste stoel en werktafel. Maar ook de aard van het werk is bepalend. In administratieve functies bijvoorbeeld is een stoel met (korte) armsteunen noodzakelijk. Voor tekenwerk dat met behulp van de komputer wordt uitgevoerd, geldt dat juist niet.

Het voert te ver hier in technische details te treden. Raadzaam is de aan het meubilair te stellen eisen te ontleenen aan de normen die hiervoor door het Nederlands Normalisatie Instituut zijn opgesteld. Verkeerd meubilair heeft een ongezonde werkhouding tot gevolg en daardoor pijn in de nek, rug, schouders en/of onderbenen.

Beeldscherm

Ook voor de kwaliteit van het beeldscherm bestaan normen. Het gaat dan om ergonomische criteria. Voor het

beeldscherm geldt nog sterker dan voor meubilair dat aanpassing aan de functie noodzakelijk is. Voor lay-out-taken en tekstverwerking is een vorm van het scherm gewenst die overeenkomt met een vel papier. Zo ook donkere tekens op een lichte achtergrond, omdat hierdoor minder eisen aan de omgeving hoeven te worden gesteld. Dit soort schermen is namelijk beter bestand tegen veel licht vanuit de werkomgeving. Voor tekstverwerking is een kleurscherm af te raden. Voor werkzaamheden met veel grafieken, tekeningen en dergelijke is zo'n scherm daarentegen onontbeerlijk. Voor tekenwerk moet het beeldscherm zo groot mogelijk zijn, met een hoog oplossend vermogen (veel beeldpunten). Voor de optimalisering van de leesbaarheid van het scherm is een instelbare helderheid en instelbaar contrast een vereiste. Het beeldscherm zelf moet op de gewenste

hoogte gezet kunnen worden, draaibaar en kantelbaar. Slechte leesbaarheid leidt veelal tot vermoeide ogen en hoofdpijn.

Programmatuur

Beeldschermen zijn niet meer dan vlakken waarop informatie moet worden waargenomen door mensen. Die informatie wordt geleverd door een computerprogramma en moet zodanig begrijpelijk zijn dat door de beeldschermwerker de juiste handelingen kunnen worden verricht. Dit lijkt een open deur, maar iedereen met enige ervaring op dit terrein weet maar al te goed dat programmaas te wensen over laten. In menige werkruimte wordt er gekanckerd op die 'rot computer'. Een overbekend exkuus als 'foutje van de computer' is meestal een eufemisme voor 'ik heb een fout gemaakt, maar ik weet niet hoe dat heeft kunnen gebeuren'. Die menselijke fouten zijn vaak een gevolg van slecht geschreven programmatuur. Dat wil zeggen de presentatie van de informatie is zo onduidelijk dat verkeerde handelingen van de beeldschermwerker vrijwel onvermijdelijk zijn. Het beeldscherm zou slechts een hulpmiddel voor het uitvoeren van de functie moeten zijn. In de praktijk komt het echter maar al te vaak voor dat de beeldschermwerker zich moet voegen naar de techniek. Werkwijze en werktempo worden opgedrongen; de manier van gegevens presenteren, bepaalt wat er gedaan moet worden enzovoort.

Goede programmaas bieden mogelijkheden om fouten in het gebruik te herstellen. De laatst gegeven opdracht moet herroepen kunnen worden. Het zoeken in menuus en bestanden moet eenvoudig zijn en een help-functie die de beeldschermwerker ondersteunt bij het werken met het programma moet aanwezig zijn. Evenals een leesbare handleiding. Ook moeten programmaas aangepast kunnen worden aan de wensen van de gebruiker. Ten slotte moet de beeldschermwerker in staat gesteld worden zelf problemen op te lossen die zich tijdens het werk voordoen.

De werkplek

Op de werkplek zijn lawaai (printers!), tocht, temperatuur en luchtvochtigheid van belang. Een aantal normen dat voor kantoren in het algemeen van toepassing is, geldt ook voor de beeldschermwerkplek. Geluidshinder bijvoorbeeld mag de 50 decibel (A) niet overschrijden. Naast deze algemene normen zijn er voor het beeldschermwerk specifieke eisen. Het licht op de werkplek en de gebruikte verlichting spelen een belangrijke rol. Deugdelijke daglicht- en zonwering zijn een vereiste en de verlichting moet zijn aangepast. In het beeldscherm mogen geen spiegelingen van TL-buizen of ramen zichtbaar zijn.

Daarom moet de werkruimte zo ingedeeld zijn dat het scherm haaks op de aanwezige ramen staat en minstens op drie meter afstand. Het klimaat op de werkplek moet aangepast kunnen worden aan de wensen van de beeldschermwerker. Men moet bijvoorbeeld een thermostaat kunnen bedienen of een raam kunnen openen. Dit betekent ook dat er niet teveel mensen in een ruimte kunnen werken.

Werkorganisatie en taakinhoud

Beeldschermarbeid vereist over het algemeen veel concentratie, maar is ook vaak eentonig en saai. Ter voorkoming van stress geldt de algemene regel dat niet langer dan twee uur achtereen aan het beeldscherm gewerkt mag worden. Contact met anderen moet eenvoudig mogelijk zijn. En het werk moet niet alleen uitvoerende taken bevatten.

Dit betekent dat de functie uit verschillende taken moet zijn opgebouwd, waardoor afwisseling geboden wordt. De functie moet een samenhangend geheel zijn van voorbereidende, uitvoerende en ondersteunende taken.

Routinematige klussen moeten afgewisseld worden met taken die nadenken vereisen.

Hoewel veel programmatuur de neiging heeft om zoveel mogelijk zaken vast te leggen, is het juist van belang dat de beeldschermwerker zelf invloed kan uitoefenen op hoe iets gedaan moet worden en in welke volgorde. Dus taken indelen naar eigen inzicht. Deze zelfstandigheid kan vergroot worden door meer inzicht te hebben in de computersystemen, zodat ook zelf oplossen van problemen mogelijk wordt. De consequentie hiervan is dat scholing niet alleen betekent leren omgaan met een bepaald programma, maar ook wat een computer is, hoe werkt zo'n ding enzovoort.

Rol medezeggenschapsorganen

De invoering van beeldschermwerk in een bedrijf kent vele varianten. Het kan bijvoorbeeld gaan om de vervanging van een schrijfmachine door een Personal Computer (PC) met een programma voor tekstverwerking. Maar ook om uitgebreide reorganisaties waarbij ingrijpende veranderingen worden doorgevoerd, nieuwe functies gecreëerd, bestaande afdelingen verdwijnen en nieuwe worden geïntroduceerd. Tussen de komst van een PC en een ingrijpende reorganisatie ligt uiteraard een skala aan mogelijkheden. De veranderingen worden nogal eens als niet-ingrijpend voorgesteld, maar zijn dat bijna altijd wel. Gezien de gevolgen die de invoering van beeldschermen heeft of zou moeten hebben voor de inrichting van de werkplek, de taakinhoud enzovoort, moet advies gevraagd worden aan de ondernemingsraad of dienstcommissie.

Arbo-wet

De Arbo-wet stelt de werkgever verantwoordelijk voor de veiligheid, de gezondheid en het welzijn van de werkn(e)mer(st)er voorzover de arbeidssituatie daarop van invloed is. De welzijnsbepaling in de Arbo-wet kent vier onderdelen.

In de eerste plaats is van 'welzijn bij de arbeid' sprake als het werk op ergonomische wijze is aangepast aan de werkn(e)mer(st)er. In het geval van beeldschermwerk gaat het dan om de aanpassingen van meubilair, inrichting van de werkplek, programmatuur en dergelijke.

Ten tweede moet voldoende ruimte in de functie van de individuele beeldschermwerker aanwezig zijn om het werk zelf te regelen. De functie moet organiserende taken bevatten en de taken moeten naar eigen inzicht kunnen worden ingedeeld en aangepakt. Ten derde moeten werkn(e)mer(st)ers in staat zijn om contacten met anderen te onderhouden, ook functioneel.

Ten slotte moet de werkgever aan de werkn(e)mer(st)er zicht geven op het doel en de resultaten van het werk.

De werkgever is verplicht tot overleg (vooraf) als er sprake is van beleid dat van invloed kan zijn op de veiligheid, de gezondheid en het welzijn van de werkn(e)mer(st)ers. In het geval van beeldschermwerk is er zeker sprake van een dergelijke invloed, hoewel menig werkgever dat zal bagatelliseren of ontkennen. Dat is natuurlijk niet zo vreemd, als je bedenkt dat een aangepaste stoel en werktafel al bijna net zo veel kosten als een eenvoudige PC. Met andere woorden, de kosten die gemaakt moeten worden voor het welzijn van de beeldschermwerker kunnen flink oplopen. En welke werkgever zit daarop te wachten?

De letter van de wet en de praktijk

Aan een beeldscherm je brood verdienen is dus geen spelletje. De tijd van bekoring en verleiding door 'het nieuwste van het nieuwste' is al lang achter de rug. Het is een doodgewone arbeidsplaats met alle sores vandien. Zowel in de sfeer van de arbeidsomstandigheden als van de taakinhoud en taakbelasting zijn directe eisen te stellen en verbeteringen aan te brengen. In dat opzicht spreekt dit artikel voor zich. In de nog volgende artikelen in deze serie "Laten we wel zijn" zal zeker teruggekoemen worden op het inmiddels fameuze 'welzijn bij de arbeid' uit de Arbo-wet. Scherpe navolging van de wetsbepalingen zou tot aanzienlijke verbeteringen kunnen leiden. Maar ja, de praktijk van de arbeid laat zich niet zo maar de wet lezen. Daar is meer voor nodig. U hoort nog van ons.

Frans Kok