

Controleer je beeldschermwerkplek

Op voorgaande pagina's veel informatie over de belangrijke rol, die informatietechnologie in de toekomst gaat spelen. Het leek ons nuttig om hieraan toe te voegen informatie over het daadwerkelijk omgaan met de computer.

De laatste tijd is er veel ergonomische en arbeidskundige literatuur verschenen over het werken met beeldschermen. Onlangs kwam de Arbeidsinspectie met een voorlichtingsboekje (V.13), waarin de huidige stand van zaken wordt samengevat en van alle aanbevelingen de achtergrond wordt aangegeven. De aanbevelingen zijn aan het einde van de publikatie omschreven naar een checklist voor de individuele gebruiker van een beeldscherm. Deze kan daarmee nagaan of de eigen situatie voldoet aan de verschillende aanbevelingen die in het boekje worden aangegeven.

De checklist is hier opgenomen. Bij elke vraag dient ja of nee aangevinkt te worden. De score kan 0 of 1 zijn. Bij alle vragen waarbij de score 1 is, zou verbetering van de situatie in principe mogelijk zijn. Als de score per blok vragen hoger is dan 2, dan zijn verbeteringen gewenst. Nog hogere scores geven aan dat de verbeteringen dringender worden. Er zijn 5 blokken vragen. Verbeteringen zullen meestal binnen de onderneming of instelling bereikt moeten worden. Voor het bereiken van verbeteringen is het vaak gewenst de verschillende commissies binnen het bedrijf (OR, MC, DC of bedrijfsarts) in te schakelen. Voor meer informatie over beeldschermwerkplekken wordt verwezen naar de publikatie van de Arbeidsinspectie, waaruit dit artikel is gedestilleerd.

Fig. 1. Lichte letters op een donkere achtergrond in vergelijking met donkere letters op een lichte achtergrond

Het langslopen van onderstaande checklist kan een goed hulpmiddel zijn om de individuele gebruiker behulpzaam te zijn bij het vinden van de juiste opstelling van het beeldscherm.

Blok 1. Taak

Vraag 1

Bestaat de taak uit het herhalen van steeds dezelfde, kortduurende (minder dan 1 1/2 minuut durende) handelingen?

ja: 1 neen 0

Vraag 2

Wordt de informatie op het scherm te snel achter elkaar of te veel tegelijk aangeboden?

ja: 1 neen 0

Vraag 3

Moet u regelmatig (minimaal 1 maal per uur) ten behoeve van uw werk opstaan en uw werkplek verlaten?

ja: 0 neen 1

Vraag 4

Moet u regelmatig (minimaal enkele malen per dag) ten behoeve van uw werk met collega's, klanten of chef overleggen?

ja: 0 neen 1

Vraag 5

Beschikt u over mogelijkheden om het werktempo, de werkvolgorde en de werkmethode (deels) zelf te kiezen?

ja: 0 neen 1

Vraag 6

Kunt u gemakkelijk beoordelen of u uw werk goed verricht en wat het resultaat ervan is?

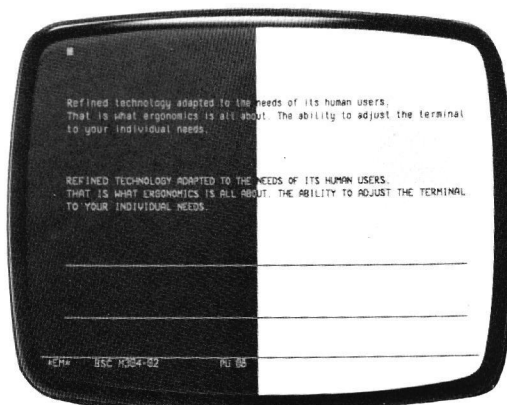
ja: 0 neen 1

Blok 2. Beeldschermapparaat

Vraag 1

Heeft het beeldscherm donkere letters op een lichte achtergrond?

ja: 0 neen 1



Vraag 2

Is er sprake van een spiegeling van lichte voorwerpen, lichte wanden of lichtbronnen in het scherm waardoor de tekst op het scherm plaatselijk niet meer leesbaar is?

ja: 1 neen 0

Vraag 3

Kan het beeldschermapparaat (zelf of middels een plateau) naar voren en naar achter worden gekanteld? (zie fig. 3)

ja: 0 neen 1

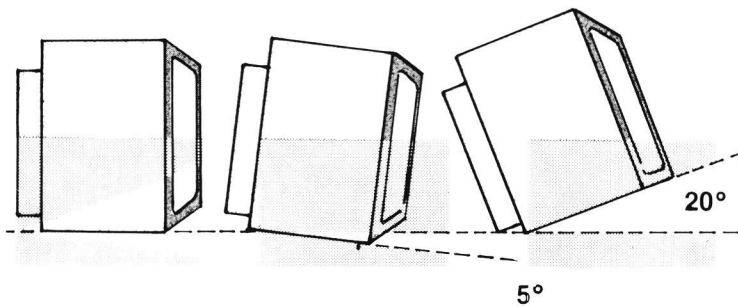


Fig. 3. Neigingshoeken voor een beeldscherm

Vraag 4

Zijn de volgende letters goed van elkaar te onderscheiden: 2 en Z; 5 en S; C en G; X en K; I en 1; M en H; U en V; D en O? (zie fig. 4)

ja: 0 neen 1

Vraag 5

Heeft het beeldscherm een formaat dat overeenkomt met een vel papier (hoogte scherm groter dan de breedte)?

ja: 0 neen 1

Vraag 6

Bedraagt de hoogte van een hoofdletter 3,3 millimeter of meer (hoogte h in fig. 6)

ja: 0 neen 1

Vraag 7

Is er voldoende ruimte tussen twee opeenvolgende tekstregels? (Is er minimaal één beeldschermlijn ruimte tussen de kleine letter g en de daaronder geplaatste kleine letter f?, vergelijk de maat Z in fig. 6.)

ja: 0 neen 1

Vraag 8

Zijn er op het scherm hinderlijke flikkeringen te zien? (Hinderlijke flikkering kan men gemakkelijk waarnemen door vanuit de ooghoeken naar het scherm te kijken.)

ja: 1 neen 0

Blok 3. Het toetsenbord

Vraag 1

Is het toetsenbord een losstaand onderdeel van het beeldscherm en met een voldoende lange kabel (ongeveer 1 meter) hiermee verbonden?

ja: 0 neen 1

Vraag 2

Verschuift het toetsenbord bij gebruik?

ja: 1 neen 0

Vraag 3

Bedraagt de dikte in het midden van het toetsenbord minder dan 40 mm?

ja: 0 neen 1

Vraag 4

Zijn de toetsen en het toetsenbord hinderlijk spiegelen?

ja: 1 neen 0

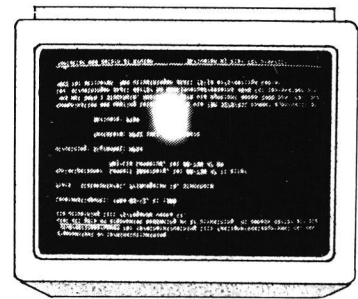


Fig. 2. Plaatselijke hinderlijke lichtvlekken



Fig. 4. Letters die vaak moeilijk te onderscheiden zijn

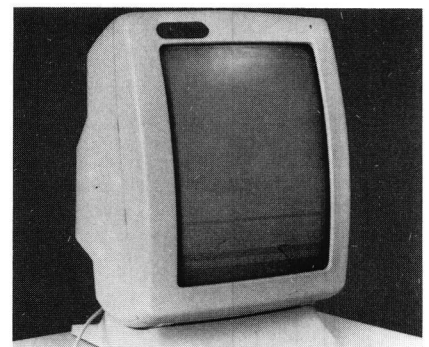


Fig. 5. Een beeldscherm met A4-scherm

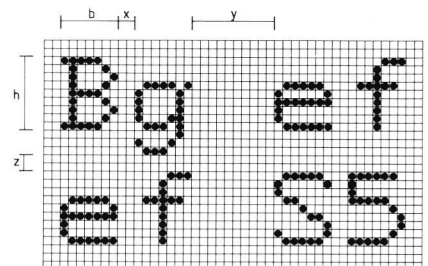


Fig. 6. Afmetingen en ruimte tussen letters, woorden en regels

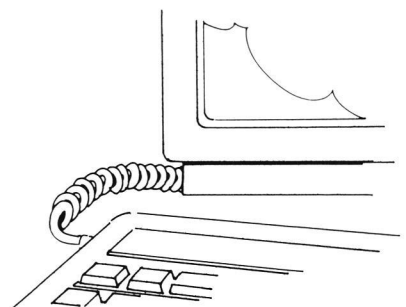


Fig. 7. Toetsenbord los van beeldscherm

Lengte kabel ± 1 m

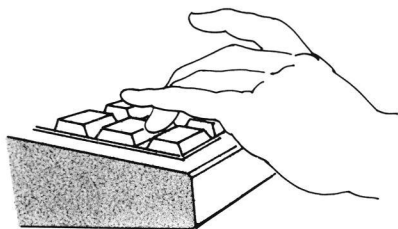


Fig. 8. Slechte steun voor de hand

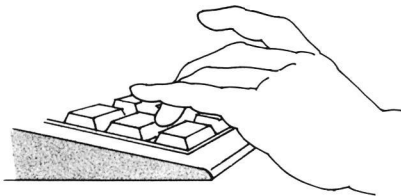


Fig. 8. Goede steun voor de hand

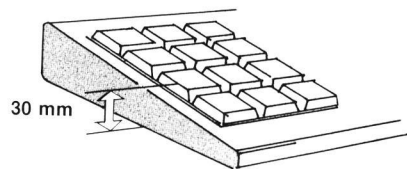


Fig. 8. Maximale hoogte midden toetsenbord

Blok 4. De werkomgeving

Vraag 1

Is het verlichtingsniveau voldoende om geschreven tekst (de concepten) gemakkelijk te kunnen lezen?

ja: 0 neen 1

Vraag 2

Worden de TL-buizen direct weerspiegeld in het beeldscherm?

ja: 1 neen 0

Vraag 3

Is er goede zonwering voor alle vensters aanwezig?

ja: 0 neen 1

Vraag 4

Kan men vanaf de werkpositie in de richting van het beeldscherm een venster zien?

ja: 1 neen 0

Vraag 5

Ziet men in het uitgeschakelde beeldscherm vensters weerspiegeld?

ja: 1 neen 0

Vraag 6

Alleen bij gebruik van andere printers dan 'laser'printers. Staat de printer in een aparte ruimte of heeft de printer een geluidskap?

ja: 0 neen 1

Blok 5. De werkopstelling

Vraag 1

Is uw kantoorstoel in hoogte verstelbaar?

ja: 0 neen 1

Vraag 2

Heeft deze stoel een hoge rugleuning met een welving in het onderste deel van deze rugleuning?

ja: 0 neen 1

Vraag 3

Heeft u voldoende voet- en beenruimte (minimaal 60 cm diep) onder het werkvlak.

ja: 0 neen 1

Vraag 4

Is het werkvlak voldoende ruim, ook voor het andere werk dan het beeldscherm werk (minimaal 120 cm breed)

ja: 0 neen 1

Vraag 5

Kunt u het beeldscherm op voldoende afstand plaatsen (diepte werkblad minimaal 80 cm diep)?

ja: 0 neen 1

Vraag 6

Is het werkvlak in hoogte verstelbaar of heeft het anders een vaste hoogte van 74 cm?

ja: 0 neen 1

Vraag 7

Is er een voldoende grote documenthouder beschikbaar?

ja: 0 neen 1



Fig. 9. Voorbeeld van een goede kantoorstoel

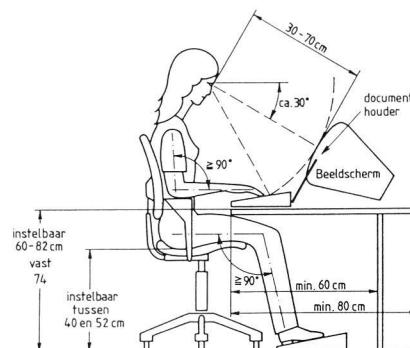


Fig. 10. Uitgangspunten voor een goede werkhouding

Ir. G. Huppel

Adviseur arbeidsomstandigheden NIA

Ir. P. Voskamp

Beleidscoördinator ergonomie DGA

Literatuur

- Arbeidsinspectie, Werken met beeldschermen, V 13, DGA, Voorburg.
- Nederlandse Norm NEN 3002. Ergonomische criteria voor het ontwerp en gebruik van beeldschermen en hun bedieningsmiddelen. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft, 1987.
- Beeldscherm-ergonomie. Beeldscherm-werk Ergonomische achtergronden Aanbevelingen. Nederlandse Vereniging voor Ergonomie, Amsterdam, 1985.
- TCO, Zentralorganisation der Angestellten und Beamten. Der Bildschirmprüfer, zur kontrolle von Bildschirmen, Textverarbeitern und Personal Computern (PC), 1986 Stockholm, Zweden.