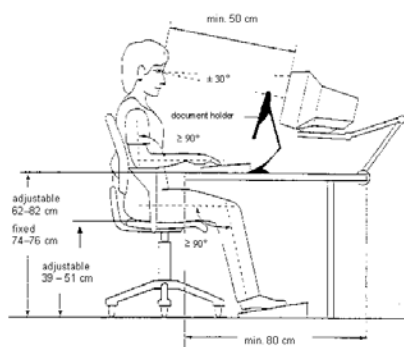


Beeldschermwerkinstructie

Juni 2014
Versie 04



© Van Mun Advies
Landweerstraat-Zuid 109A
5349 AK Oss

T : 0412 649 844
F : 0412 649 466

info@vanmunadvies.nl
www.vanmunadvies.nl

Inleiding

Het werken met beeldschermen en toetsenborden is een vanzelfsprekend verschijnsel geworden. Beeldschermwerk is niet direct schadelijk voor de gezondheid, mits er op een doordachte manier mee omgegaan wordt.

Deze handleiding beoogt je inzicht te geven in de mogelijkheden de risico's met beeldschermwerk zoveel mogelijk te beperken en je te wijzen op de gevaren van dit werk bij onjuist gebruik binnen ons bedrijf. Heb je vragen of is jouw (nieuwe) werkplek nog niet goed ingericht, neem dan contact op met Van Mun Advies te Oss.

Beeldschermwerk en RSI

Als gezegd, beeldschermwerk is niet direct schadelijk voor de gezondheid, maar er bestaat een samenhang tussen het werken met beeldschermen en het ontstaan van klachten. RSI is daar de bekendste van.

Hieronder vind je algemene informatie over RSI, manieren waarop klachten voorkomen kunnen worden en een lijst met instructies aan de hand waarvan je je eigen werkplek optimaal kunt instellen. Ook wordt aangegeven waar je als medewerker moet zijn met vragen over RSI. Voorkomen is immers beter dan genezen.

Wat is RSI?

RSI (Repetitive Strain Injury) is een verzamelnaam van allerlei verschillende klachten aan hand, pols, elleboog, schouder of nek als gevolg van herhalende bewegingen, een verkeerde houding, of als gevolg van het ontbreken van beweging (steeds dezelfde statische houding). Klachten zijn er soms ook als er geen belasting is.

Het stellen van een juiste diagnose is soms moeilijk, omdat er een grote variëteit van klachten mogelijk is tussen vinger, schouderblad en nek. De klachten kunnen van persoon tot persoon verschillen en bovendien bij dezelfde persoon verhuizen van het ene lichaamsdeel naar het andere. De verschijningsvormen zijn talloos: (chronische) pijn, stijfheid, tintelingen, krachtverlies, een koud of dof gevoel. Het gaat daarbij vaak om specifieke klachten. Deze globale termen staan een goede diagnose in de weg en daarmee de keuze voor de meest effectieve behandeling.

NB

Niet iedere schouder-, nek-, of armklacht is RSI. Er kan ook sprake zijn van andere aandoeningen. In tien procent van de gevallen kan een arts wel een diagnose stellen en komt dan bijvoorbeeld uit op carpaaltunnel syndroom (CTS) of slijmbeursontsteking aan schouder of elleboog.

Oorzaken van RSI

Vaak wordt een verkeerd ingerichte werkplek gezien als de enige oorzaak van RSI. Echter, een goed ingerichte werkplek is nog geen garantie dat RSI wordt voorkomen. Veel RSI-klachten ontstaan namelijk door een **verkeerde werkhouding**. Werken in een voorovergebogen en/of gedraaide houding, langdurig werken in dezelfde houding of lange tijd achter elkaar dezelfde bewegingen maken, kunnen RSI-gerelateerde klachten veroorzaken, ook al is de werkplek perfect ingericht.

Bij beeldschermwerkers is de statische belasting van de spieren, door steeds in dezelfde houding te werken, één van de grote boosdoeners. Diverse spieren blijven namelijk constant aangespannen. Een wisselend gebruik van de spieren is dus van groot belang.

De klachten worden nog eens versterkt door factoren die stress opleveren, zoals een te hoge werkdruk, te weinig afwisseling van taken en onvoldoende zeggenschap of mogelijkheden om hierin verandering te brengen.

RSI komt vaak voor bij mensen die bij hoge werkdruk niet willen zeuren, maar er een schepje bovenop doen om hun werk binnen de gestelde termijn af te krijgen. De daardoor ontstane spanning veroorzaakt een verkramping van de spieren, waardoor de schade groter wordt. Gebleken is dat een hoge mentale belasting leidt tot een verhoogde spierspanning in schouders en nek.

De eerste tekenen van RSI zijn, dat iemand zich in de handen wrijft vanwege een geïrriteerd gevoel, de polsen uitschudt, of naar de nek grijpt. Dat lijkt nog onschuldig en na een weekend rust, zijn de klachten meestal weg. Het is dan wél tijd écht iets te ondernemen en niet te wachten tot de klachten toenemen tot bijvoorbeeld pijn die de nachtrust verstoort.

Fasen RSI

Bij RSI kunnen er globaal drie fases worden onderscheiden:

Fase 1: minder ernstig

In deze fase is er sprake van pijn en vermoeidheid aan de vingers, handen, polsen, armen, schouders, of nek tijdens het werk of na een lange periode van werken. De klachten zijn plaatselijk en kunnen gepaard gaan met kramp of een dof gevoel. Ze worden echter snel minder als je stopt met werken. In je vrije tijd of 's nachts heb je er geen last van. Er is dus een duidelijke relatie tussen de werkzaamheden en de pijn, maar meestal kun je je taken normaal blijven uitoefenen.

Bij onderkenning van de symptomen en op tijd ingrijpen kunnen de klachten echter verminderen of zelfs geheel verdwijnen.

Fase 2: ernstig

In de tweede fase houden de klachten ook na werktijd aan en kunnen zij zelfs de nachtrust verstoren. Er is geen duidelijke relatie meer te leggen met bepaalde werkzaamheden. De pijn treedt op bij allerlei taken.

De klachten breiden zich verder uit tot tintelingen, irritaties en krachtverlies. De pijn straalt uit naar andere delen van het lichaam.

Fase 3: zeer ernstig

In deze fase is de pijn altijd aanwezig, ook in rust als je niet werkt. Er ontstaan soms zwellingen in de armen of er treden veranderingen op in de huidskleur. Pijnlijke plekken kunnen koud aanvoelen. Er is sprake van een verlamd gevoel met duidelijke tintelingen. In deze fase kun je zelfs geen licht werk meer verrichten. Ook het verrichten van gewone klusjes in huis is niet meer mogelijk.

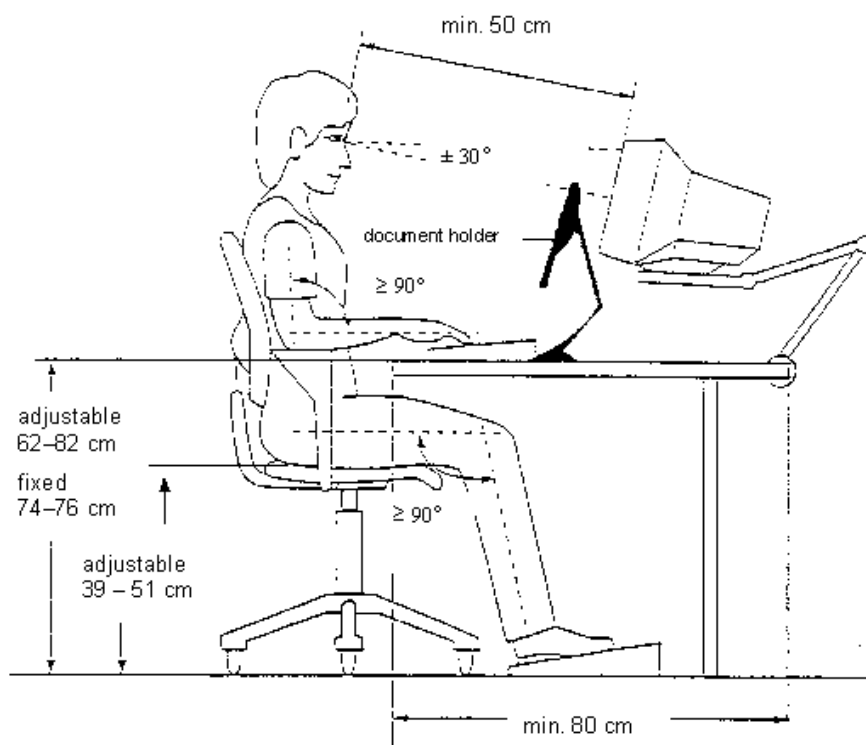
Richtlijnen voor goed beeldschermwerk

Jouw kans op het ontstaan van RSI-gerelateerde klachten wordt zo klein mogelijk als je de volgende richtlijnen in acht neemt:

1. Goede opstelling van beeldscherm, toetsenbord en muis (zie richtlijnen verderop).
2. Zorg voor een goede ondersteuning van rug, armen en voeten door stoel en tafel goed in te stellen.
3. Breng variatie aan in je werkzaamheden; wissel beeldschermwerk af met andersoortige werkzaamheden (schrijven, tekenen, koffie halen, enzovoort).
4. Zorg dat je steeds een goede werkhouding aanneemt (zie schets verderop).
5. Regelmatig kort pauzeren en even je werkplek verlaten, bijvoorbeeld zelf koffie halen, en dergelijke; meerdere korte pauzes zijn beter dan één lange pauze.
6. Regelmatig je ledematen ontspannen door andere werkzaamheden uit te voeren en/of oefeningen te doen.
7. Werk niet langer dan circa 6 uur per dag (totaal) achter een beeldscherm. Tel de uren die je thuis achter een beeldscherm werkt hierbij mee (probeer dus in de thuissituatie zo min mogelijk beeldschermwerk te verrichten).

Inrichting en gebruik van de werkplek

Een goed ingerichte werkplek is de eerste stap om RSI-klachten of andere klachten te voorkomen. Pas alleen hulpmiddelen toe indien er geen andere mogelijkheden zijn. Hieronder vind je diverse aanwijzingen.



De zithoogte

- Zet de voeten plat op de grond of op een voetensteun.
- Zorg dat de onderbenen verticaal zijn, zodat de hoek tussen boven- en onderbeen ca. 90 graden is.

De rugleuning

- Het onderste deel van de rug moet gesteund worden door de rugleuning.
- Stel de hoogte van de leuning hierop in.

De arMLEuning

- Bij ontspannen neerhangende bovenarmen en een horizontale houding van de onderarm dienen de ellebogen nog net de armliggers te raken.
- Onderarm en bovenarm maken een hoek van 90 graden.
- Ondersteun zoveel mogelijk je armen en ontspan je schouders. Voorkom dat je met opgetrokken schouders achter het toetsenbord zit.

De werktafel / het bureau

- De hoogte van de arMLEuning van de stoel moet gelijk zijn aan de hoogte van de werktafel.
- Pas zonodig de bureauhoogte aan (poten inkorten/uitdraaien, blokjes eronder). Als dit niet mogelijk is, pas dan de stoelhoogte aan en gebruik een voetenbank wanneer je de voeten niet plat op de grond kunt zetten.
- Zorg voor voldoende beenruimte.

Het beeldscherm

- Ga recht voor het beeldscherm zitten.
- Het beeldscherm (monitor/flatscreen) moet 50 à 70 cm van je ogen af staan.
- Zorg dat de bovenzijde van het beeldscherm op ooghoogte staat. De kijkhoek is dan ongeveer 30 graden; een grotere hoek kan leiden tot nekklachten.
- Gebruik eventueel een monitorverhoging om het beeldscherm op de goede hoogte te stellen.
- Stel het beeldscherm zodanig op dat deze in een hoek van ca. 90 graden op de ramen staat (vanwege lichtinval en weerkaatsing).

Het toetsenbord

- Ga recht voor het toetsenbord zitten (nooit gedraaid zitten!) en plaats het toetsenbord 8 à 10 cm van de rand van het werkblad.
- Klap de pootjes van het toetsenbord in (dus geen staande pootjes). Dit beperkt de frictie/wrijving op de polsen.
- Probeer tijdens het typen je polsen recht te houden. Voorkom dat de pols te ver naar achteren buigt, waardoor klachten kunnen ontstaan. Laat de polsen / handen tijdens het typen zweven boven het toetsenbord.

De documenthouder

- Gebruik een documenthouder om tekst op papier op dezelfde ooghoogte te plaatsen als het beeldscherm. Dat is minder belastend voor nek en schouders. Als je het "blindtypen" niet meester bent, is het raadzaam om de teksthouders tussen het toetsenbord en het beeldscherm te plaatsen.
- Deze houder wordt alleen aangeraden indien je lang achtereen gegevens moet invoeren (anders niet)!

De muis

- Leg de muis dichtbij het lichaam en het toetsenbord.
- Gebruik de muis ook eens met de andere hand (indien je dit kunt).
- Houd de muis in de hand in het verlengde van de onderarm; buig de pols niet achterover of naar links of rechts. Een goede muis is niet te dik. Hoe dikker de muis, hoe meer de hand achterover buigt. Juist die stand is erg belastend. Gebruik geen muismatten met verhoging (kussen/gel/schuim).
- Voor muisbewegingen moet de onderarm worden ondersteund door het tafelblad. Beweeg de muis vanuit de elleboog en niet vanuit de pols.
- Leg de muis voor in de hand en laat de vingers ontspannen op de muisknoppen drukken (dus niet krampachtig erboven houden en niet knijpen!)
- Een goede muismat/ondergrond is niet te glad, niet te stroef en schoon (voorkom stof en andere vervuiling). Heeft de muis geen goede wrijving meer, maak dan het kogeltje onder in de muis schoon of vervang de muismat.
- Vermijd zoveel mogelijk het muizen door gebruik te maken van de functietoetsen waar het kan (bijv. CTRL-V, CTRL-C). De helpfunctie van Windows/office/andere pakketten geeft dit alternatief aan of vraag deze op bij de KAM-manager.

De houding

- Zit zoveel mogelijk rechtop (hoe rug ca. 90 graden) en houd de schouders recht/druk deze ontspannen naar achter. Ga dus niet voorovergebogen zitten werken.
- Wissel houdingen regelmatig af (beeldschermwerk geeft veel statische belasting!) en beweeg regelmatig ledematen door middel van simpele bewegingen/ oefeningen met handen/armen/benen.
- Houd het hoofd recht.

De werkplek algemeen

- Bind kabels samen (in overleg met systeembeheerder) en zorg dat deze niet op de vloer liggen.
- Houd looppaden en vluchtwegen te allen tijde vrij.
- Ruim de werkplek regelmatig op
- Zet geen (of zo min mogelijk) spullen op de grond in verband met struikelgevaar!

Binnenklimaat

Bij een goede werkplek hoort een goed binnenklimaat:

- geen storende geluiden;
- goede luchtvochtigheid;
- niet te warm en te koud;
- goede verlichting.

Een verkeerde verlichting kan hinderlijke spiegelingen op het beeldscherm veroorzaken. Omdat (beeldscherm)apparatuur nogal wat warmte produceert, dient de binnenklimaatregeling zo afgesteld te worden dat droge lucht en warmte geen klachten veroorzaken.

Daarnaast kunnen apparatuur en geluiden van je collega's leiden tot geluid dat je als hinderlijk ervaart. Praat er in dat geval eens over met je collega's of met de directie. Hinderlijk geluid kan problemen bij de concentratie veroorzaken waardoor je je spieren gaat spannen.

Houdt dus lawaai zoveel mogelijk buiten. Lawaaimakende apparatuur kan eventueel in een aparte ruimte ondergebracht worden. Laserprinters en kopieerapparatuur, die veel gebruikt worden, zouden bij voorkeur buiten de kantoorruimte geplaatst kunnen worden in een geventileerde ruimte i.v.m. warmte- en stofproductie.

Tevens kunnen er nog andere oorzaken zijn voor een slecht binnenklimaat, bijvoorbeeld tocht. Door tocht gaan mensen vaak werken met opgetrokken schouders, waardoor de spieren onnodig worden aangespannen.

Oefeningen ter voorkoming van klachten (onder andere RSI)

Adem een paar keer diep in en uit en richt je aandacht op het nek- en schoudergebied. Blijf tijdens de oefeningen goed doorademen. Oefeningen:

1. Door zittend werk ontstaan vaak een gespannen rug en rugklachten. Ga recht bovenop je zitknobbels zitten. Span de bilspieren en laat los; herhaal dit 6 keer. Zit rechtop, houd de handen achter het hoofd en trek ellebogen rustig achteruit; hou dit drie tellen vol en leg je handen daarna in de schoot. Herhaal dit 6 keer. Ontspan je schouders en til je hoofd uit je nek. Let goed op de ruimte die nu ontstaat, Niet alleen in de nek, maar in de gehele romp. Voel je adem.
2. Streck je armen omhoog en maak jezelf zo lang mogelijk. Hou de hoogste stand een paar tellen vol.
3. Schouders laag. Denk bij je schoudergewricht aan een klok. Maak met beide schouders cirkels. Eerst 10 cirkels voorwaarts dan 10 cirkels achterwaarts. Doe het aandachtig en langzaam. Voel wat het effect ervan is.
4. Armen hangen los langs de romp. Bij het inademen hef je de rechterschouder op. Terwijl je uitademt gaat het rechteroor naar de rechterschouder. Dan inademen: hoofd weer rechtop. Uitademen rechterschouder weer omlaag. Voel even wat het verschil is tussen je rechter en linkerschouder. Herhaal deze oefening vervolgens 2x rechts en 3x links.
5. Zorg dat je warme handen hebt (wrijf ze even warm). Plaats je handen om je nek/hals. Maak nu kleine cirkels met het hoofd. Je kunt de handen wat losser maken en dan de cirkels met het hoofd iets groter maken. Voel wat er gebeurt. Laat de cirkels kleiner worden totdat je hoofd in het midden staat. Voel na. Schud handen en armen los.
6. Breng de schouders naar de oren en laat die bij de uitademing in een keer los.
7. Plaats je warme handen op het schoudergebied. De vingers drukken krachtig op de spieren. Beweeg de ellebogen op en neer zodat de vingertoppen steeds van plaats veranderen; masseer op deze manier de spieren aan de bovenkant van de rug. Handen wegnemen en armen in uitgangspositie uitschudden.
8. Laat de armen hangen en breng onderarmen naar boven. Draai je handen rond vanuit de polsen (eerst linksom en dan rechtsom). Doe dit vijf tot vijftien keer in elke richting. Hou de ellebogen stil en maak grote ontspannen rondjes met de handen
9. Houd de armen recht vooruit met de handen naar beneden. Streck de vingers zo ver mogelijk uit gedurende tien seconden. Laat los en herhaal dat nog een keer. Spreid en sluit de vingers een aantal keren.
10. Schud de armen los en laat de handen en de vingers in de beweging meegaan.

Muisloos muizen door sneltoets gebruik

Een wezenlijke bijdrage tot vermindering van de kans op RSI kan geleverd worden door de muis minder te gebruiken. Dat kan gemakkelijk door het gebruik van sneltoetsen. Dat is niet alleen gezonder, maar het werkt nog sneller ook. Bijna 95 procent van de toepassingen onder Windows kan prima via het toetsenbord worden bestuurd. De muis kan dus niet opgeborgen worden, maar je kunt het muisgebruik beperken door muis en toetsenbord af te wisselen.

Selectie sneltoetsen Windows:

Windows Help:	F1
Scherm verversen:	F5
Menubalk activeren:	F10 of ALT
Wandelen door actieve programma's:	ALT + ESC
Eigenschappen opvragen:	ALT + ENTER
Opslaan met een nieuwe naam:	ALT + F + A (Eng. versie) ALT + B + L (Ned. versie)
Huidig programma afsluiten:	ALT + F4
Bestand printen:	CTR + P (Eng. versie) ALT + B + D (Ned. versie)
Alles selecteren:	CTR + A
Vet aan/uit	CTR + B
Kopiëren naar klembord:	CTR + C
Zoeken naar:	CTR + F
Cursief aan/uit:	CTR + I
Onderstrepen aan/uit:	CTR + U
Plakken:	CTR + V
Knippen naar klembord:	CTR + X
Naar begin document:	CTR + HOME
Naar einde document:	CTR + END
Startmenu openen:	CTR + ESC (of Windows-toets)
Nieuw document:	CTR + N
Document openen:	CTR + O
Document opslaan:	CTR + S
Document sluiten:	CTR + W
Bewerking ongedaan maken:	CTR + Z
Hele document selecteren:	CTR + A
Afdrukken:	CTR + P
Programma afsluiten:	ALT + F4
Snelmenu weergeven:	SHIFT + F10
Eén scherm omlaag:	CTR + PAGE DOWN
Eén scherm omhoog:	CTR + PAGE UP