

KANSloos



Het voorlichtingsboekje KANSloos is een onderdeel van het voorlichtingsprogramma 'Geef KANS geen kans!'

Geproduceerd door:

E. van de Laar

L. Peeters

K. van Soldt

P. Swanenberg

In opdracht van Fontys Paramedische Hogeschool

Opleiding Fysiotherapie

April 2005



Fontys

Paramedische Hogeschool

Geef KANS geen kans!

Voorlichtingsboekje voor studenten

KANS op internet

www.rsi-vereniging.nl

De RSI-patiëntenvereniging heeft een eigen internetpagina. Naast uitleg over de vereniging is er ook informatie over KANS, de behandeling en hulpmiddelen.

www.rsi.pagina.nl

Een Nederlandstalige internetpagina met veel links naar andere internetpagina's met onderwerpen als: algemene KANS informatie, reïntegratie, therapieën, hulpmiddelen en ergonomie. Een initiatief in samenwerking met startpagina.nl.

www.stopr.si.nl

Een internetpagina van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Hier staat een leuk filmpje op over KANS.

www.arbobondgenoten.nl

Dit is een internetpagina van FNV bondgenoten. Onder het dossier RSI zijn de volgende onderwerpen te vinden: informatie en publicaties, tests en checklijsten, documenten en rapporten en veelgestelde vragen.

www.beeldschermtachograaf.nl

Op deze internetpagina staat meer informatie over het pauzesoftwareprogramma 'beeldschermtachograaf'.

Contactpersoon

Heb je nog vragen met betrekking tot KANS dan kun je terecht bij Christiane Holz. Zij is de opleidingscoördinator van de opleiding informatica op de Technische Hogeschool te Venlo.

Telefoonnummer: +31 (0)877 - 874 001

Kamernummer: 2.08A

Email: C.Holz@fontys.nl

Computing Top-tips

◆ **Neem klachten serieus!**

Beginnende klachten kunnen snel ernstiger worden!

◆ **Neem pauzes!**

Installeer het pauzesoftwareprogramma 'beeldschermtachograaf'. Hoe meer dit programma je irriteert, hoe harder je het nodig hebt!

◆ **Stel je werkplek in!**

Zorg ook thuis voor een goed ingestelde werkplek.

◆ **Denk aan je houding!**

Neem een ontspannen houding aan die toch rechtop en symmetrisch is.

◆ **Wissel beeldschermwerk af met 'iets anders'!**

Ga regelmatig achter je beeldscherm weg om 'iets anders' te doen; lees- of schrijf werk, oefeningen, koffie halen of plassen. Vul het zelf maar in.

◆ **Voorkom werkpieken!**

Laat het niet op een eindspurt aankomen.

Inleiding

Tijdens de opleiding informatica breng je veel uren door achter de computer, thuis en op school. Na de opleiding werk je nog heel wat jaren met een computer. Langdurig en intensief gebruik hiervan kan leiden tot Klachten aan de Arm, Nek en/of Schouder. Dit wordt KANS genoemd, voorheen RSI of muisarm.

De RSI-patiëntenvereniging wordt steeds vaker benaderd door studenten, die hun studie voortijdig moeten afbreken of vertragen vanwege KANS als gevolg van beeldschermwerk. De landelijke studentenvakbond spreekt ook van een explosieve stijging. Aan de universiteit van Utrecht heeft 1 op de 3 eerstejaars studenten KANS, bij afgestudeerden is dit al meer dan de helft. In Maastricht blijkt zelfs 57% van de studenten KANS te hebben, waardoor 1 op de 8 studenten studievertraging oploopt.

In het voorlichtingsboekje staat informatie over: KANS, voorkomen is beter dan genezen, laptopgebruik, instellen van de beeldschermwerkplek, oefeningen, kans op internet en tot slot computing Top-tips.

FOKKE & SUKKE
HEBBEN DAAR GEEN HUISARTS VOOR NODIG



KANS

Oorzaken

Tijdens beeldschermwerk wordt meestal langdurig in een statische houding gewerkt. In deze houding worden de spieren in nek, schouders en armen bijna constant belast (statische belasting). Hoewel deze spierbelasting niet hoog is, wordt toch de bloedtoevoer naar de spieren aanzienlijk verminderd, waardoor de spieren op den duur verzuren en vermoeid raken met pijnklachten als gevolg. Daarnaast zit je vaak langdurig te typen en te muizen (dynamische belasting). Hierdoor ontstaat wrijving tussen spieren, pezen en botten. Dit kan op den duur ook klachten veroorzaken. De klachten die ontstaan bij statische en/of dynamische belasting worden KANS genoemd.

Herkennen van klachten

Nog steeds blijkt dat studenten vaak niet beseffen dat ze KANS-gerelateerde klachten hebben en dat deze klachten een relatie hebben met het beeldschermwerk. Hierdoor lopen ze te lang met de klachten door.

Beginnende klachten bestaan uit kramp, vermoeidheid en een doof gevoel. Deze komen lokaal voor, verdwijnen na rust en hebben vaak een sluipend begin. De klachten beginnen mild en kunnen langzaam verergeren. Als er geen maatregelen worden genomen kunnen de klachten zich uitbreiden:

- Tintelingen, koude handen, krachtsverlies
- Ook nog in het weekend pijn en 's nachts klachten
- Zelfs lichte taken zijn niet meer mogelijk

Als je eenmaal KANS hebt, ben je er nog niet zomaar vanaf. Neem de klachten dus serieus! Het is dan ook van belang om in een zo vroeg mogelijk stadium actie te ondernemen.

Bij beginnende klachten kun je de maatregelen toepassen die beschreven staan in dit voorlichtingsboekje. Met klachten kun je ook altijd terecht bij de huisarts.

Schouderrollen



Draai beide schouders een aantal keer naar voren en daarna een aantal keer naar achteren.



Romp draaien



Ga rechtop zitten, waarbij de rug de leuning niet raakt. Vouw de vingers in elkaar en breng ze naar voren met de duimen bovenop. Druk de ellebogen in de zij en draai afwisselend met de romp naar rechts en naar links.

Lopen



Ga een stukje lopen. Lopen bevordert de bloedsomloop en geeft de spieren de tijd om te herstellen.

Ontspanningsoefeningen

Buikademhalingsoefening



Adem rustig in en uit met de buik. Voel met de handen de buik op en neer gaan.



Schouders optrekken



Trek beide schouders zo hoog mogelijk op en adem in. Houdt dit 5 seconden vast. Laat hierna de schouders weer los, terwijl je uitademt. Blijf dan minstens 5 seconden helemaal ontspannen zitten.



Actieve oefeningen

Hakken en tenen



Ga rechtop zitten met beide voeten op de grond. Ga achtereenvolgens op de hakken en tenen staan.

Voorkomen is beter dan genezen

De preventieve maatregelen worden uitgedrukt aan de hand van de 5W's: **W**erkplek, **W**erkhouding, **W**erktijden, **W**erktaken en **W**erkdruk. Aandacht voor deze 5 W's vermindert de kans op klachten.

Werkplek

Het is van belang dat de werkplek goed is ingericht en ingesteld. Onder het kopje 'Instellen van een beeldschermwerkplek' staat dit uitgebreid beschreven.

Werkhouding

Variatie in houding en 'in beweging blijven' is essentieel. De perfecte zit- en werkhouding bestaat niet, variatie is het motto. Verder geldt, dat rechtop zitten in een actieve, symmetrische houding het beste is. Tevens is het belangrijk om het 'gevarieerd' zitten met lopen en staan af te wisselen. Doorbreek bijvoorbeeld het zitten door koffie te halen.

Werktijden

- Zorg voor regelmatige en natuurlijke pauzes. Natuurlijke pauzes zijn het uitvoeren van andere activiteiten dan beeldschermwerk.
- Verricht na elk uur beeldschermwerk 5 tot 10 minuten ander werk of neem een korte pauze van 5 minuten.

- Probeer na elke 10 tot 15 minuten beeldschermwerk een micropauze (20 seconden) te nemen.
- Beperk het aantal uren beeldschermwerk achter een computer tot 6 uur per dag. Ook thuis op de computer werken hoort hierbij.

Het is moeilijk om zelf op pauzetijden te letten. Een handige hulp hierbij is een pauzesoftwareprogramma. Binnen Fontys wordt het programma 'beeldschermtachograaf' gebruikt.

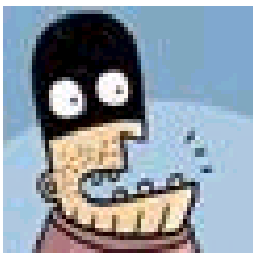
Werktaken

Zorg voor afwisseling, want langdurig éénzelfde taak uitvoeren verhoogt de kans op KANS aanzienlijk. Wissel beeldschermwerk af met overleg of lees- en schrijfwerk. Werk rustig en in jouw eigen tempo. Vermijd repeterende bewegingen: dus niet langdurig typen of muizen.

Werkdruk

- Probeer de werkdruk gelijkmatig te verdelen zodat er geen momenten van piekbelasting ontstaan. Probeer dus vooraf rekening te houden met drukke perioden, zoals een tentamenweek.
- Wees duidelijk in wat niet kan, laat je niet opjagen, leer nee te zeggen.
- Stel niet te hoge eisen aan jezelf.

Profiel van een persoon met een verhoogde kans op KANS



- Jong en belast met forse werkdruk
- Slecht ingerichte werkplek
- Perfectionistische instelling, 'geen nee kunnen zeggen'
- Langdurig beeldschermwerk verrichtend, zonder noemenswaardige pauzes (tjgeren op toetsen) of afwisseling in werkzaamheden
- Slechte houding, weinig of niets aan compenserende bewegingen doen (zoals sporten)

Oefeningen

Doe tijdens beeldschermwerk regelmatig oefeningen om de spieren te ontspannen en de doorbloeding te verbeteren. Een goed moment om oefeningen uit te voeren is bijvoorbeeld tijdens de pauzes.

Het is ten eerste belangrijk om altijd rustig door te ademen tijdens de oefeningen. Voer ten tweede de oefeningen rustig uit, indien de oefening pijn doet **stop** dan direct met de betreffende oefening.

Hieronder volgen een aantal voorbeelden van oefeningen.

Rekoefeningen

Onderarmen rekken



Vouw de vingers in elkaar en strek de armen naar voren (met de handpalmen van je af) totdat deze gestrekt zijn. Blijf zo 15 seconden zitten en ontspan daarna.



Nek rekken



Rechttop zitten en de kin intrekken totdat de spieren in de nek op rek komen. Blijf zo 15 seconden zitten en ontspan daarna.



Stap 5: Muis

- De studenten moeten de muis dichtbij het lichaam en het toetsenbord neerleggen.
- De muis moet in het verlengde van de onderarm worden gebruikt, hierbij mag de pols niet achterover en niet naar links of rechts worden gehouden.
- Grotere bewegingen met de muis moeten vanuit de elleboog gemaakt worden en niet vanuit de pols. Hierbij moet de onderarm altijd steunen op het bureaublad.
- Leg de muis voor in de hand en laat de vingers ontspannen op de muisknoppen rusten (dus niet krampachtig erboven houden, en niet knijpen).



Laptopgebruik

De laptop is ontworpen voor kortdurend gebruik. Het werken met een laptop is fysiek meer belastend dan het werken achter een standaard computer.

De knelpunten bij het werken achter een laptop:

- Het beeldscherm zit vast aan het toetsenbord waardoor veel omlaag wordt gekeken naar het scherm. Dit leidt vaak tot een gebogen werkhouding.
- Het toetsenbord van een laptop is relatief klein en hoog. Het biedt daardoor weinig ruimte om handen en vingers goed te plaatsen. Dit leidt vaak tot ongunstige polsstanden en een krampachtige houding van hand en vingers.
- Besturingsmiddelen bij de laptop zijn niet zo nauwkeurig en gebruiksvriendelijk als de standaard muis. Dit kan leiden tot overbelasting van de onderarmspiere.

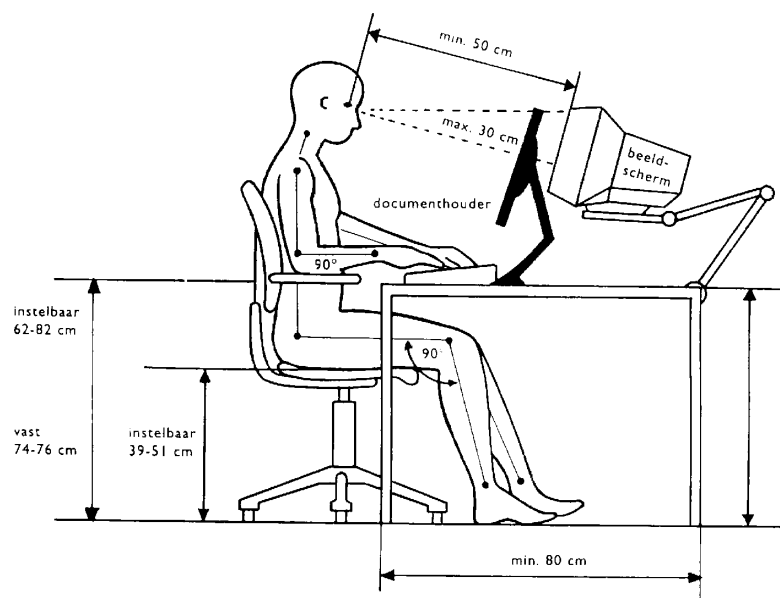
Bij het werken met een laptop is dan ook geen goede werkhouding te vinden.



Verantwoord laptopgebruik:

- Gebruik altijd een externe muis en indien mogelijk een ook extern toetsenbord. Een externe muis is altijd beter dan de verschillende besturingsmiddelen die op een laptop zitten.
- Gebruik indien mogelijk een standaard computer.
- Beperk het laptopgebruik tot 2 uur per dag.
- Bij langer dan 2 uur laptopgebruik is het noodzakelijk de laptopwerkplek aan te passen aan de inrichting van een standaard beeldschermplek door te werken op een zogenaamd laptopstation. Dit bestaat uit een laptophouder, externe muis en extern toetsenbord.

Instellen van een beeldschermwerkplek



De ideale werkplek

Stap 1: Stoel

De hoogte van de zitting

- Stel de hoogte van de zitting zo in dat de voeten plat op de grond kunnen staan.
- Zorg dat de hoek tussen boven- en onderbenen ca. 90 graden is.

De rugleuning

- Stel de hoogte van de rugleuning zo in dat de onderrug (broekriemhoogte) ondersteund wordt door de rugleuning.
- Stel de hoek tussen zitvlak en rugleuning zo in, dat bij een rechte werkhouding, de stoelleuning de rug ondersteunt.

De armleningen

- Zorg dat de hoek tussen boven- en onderarmen ca. 90 graden is.
- Zorg dat de schouders ontspannen kunnen blijven als de onderarmen op de armleningen steunen. Voorkom opgetrokken schouders.

Stap 2: Werktafel of bureau

- De hoogte van de armleningen van de stoel moet gelijk zijn aan de hoogte van de werktafel.
- In de ideale situatie is de werktafel in hoogte verstelbaar.
- Pas anders zonedig de stoelhoogte aan. Ook als hierdoor de hoek van 90 graden van de boven- en onderbenen verdwijnt (er kan dan een voetensteun nodig zijn).
- Zorg voor voldoende beenruimte.

Stap 3: Beeldscherm

- Ga recht voor het beeldscherm zitten.
- Het beeldscherm moet ongeveer een armlengte van de ogen afstaan.
- Zorg dat de bovenzijde van het beeldscherm op ooghoogte staat.

Staat het beeldscherm te hoog, dan kijkt de gebruiker voortdurend omhoog met achterovergebogen nek. Staat het beeldscherm te laag, dan kijkt de gebruiker voortdurend omlaag met voorovergebogen nek. In beide gevallen is er sprake van een hoge (statische) belasting van de nek.

Werken met een gedraaide romp veroorzaakt een aanzienlijke belasting van de lage onderrug. Werken met gedraaide nek kan klachten aan nek en schouders veroorzaken.

Stap 4: Toetsenbord

- Ga recht achter het toetsenbord zitten.
- Plaats het toetsenbord 8 à 10 cm van de rand van het werkblad.
- Probeer tijdens het typen de polsen recht te houden.
- Voorkom dat de pols te ver naar achteren buigt, door de pootjes in te klappen.

De handen moeten kunnen rusten op het toetsenbord zonder verkrampde houding van polsen en/of schouders.