

# Optimale instelling beeldschermwerkplek

## STAP 1: STOEL INSTELLEN

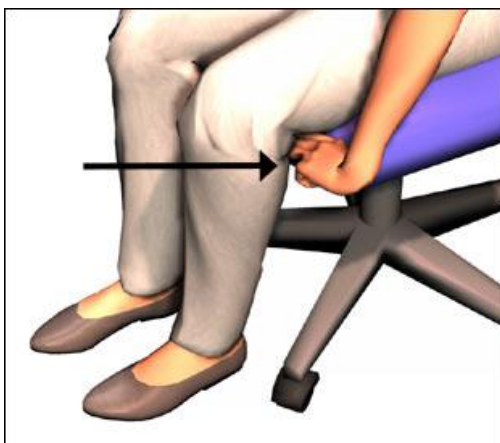
### **De stoel** - hoogte

Ga recht voor de stoel staan en stel de zitting vervolgens zo in dat deze vlak onder de knieschijf zit. Als het goed is zal het bovenbeen horizontaal staan en de hoek tussen de boven- en onderbenen 90 graden zijn. De bovenbenen moeten over de gehele lengte van de zitting ondersteund zijn. Een te hoog ingestelde zitting veroorzaakt, aan de voorrand van de zitting, afknelling van de bloedsomloop naar de onderbenen. Hierdoor kunnen slapende benen of koude voeten ontstaan. Bij een te laag ingestelde zitting worden de bovenbenen niet volledig ondersteund en krijg je de neiging onderuit te schuiven in de stoel. Door het zitten met een bolle rug kunnen klachten in de onderrug ontstaan.



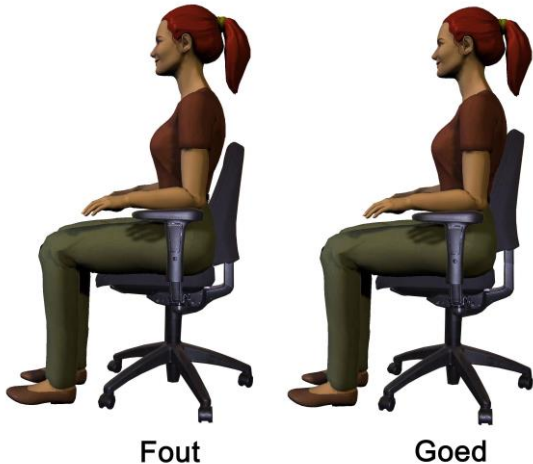
### **De stoel** - diepte

Ga goed achterin de stoel zitten. Zorg dat er tussen de zitting en de knieholte ongeveer een vuistbreedte ruimte is.



### **De stoel - rugleuning**

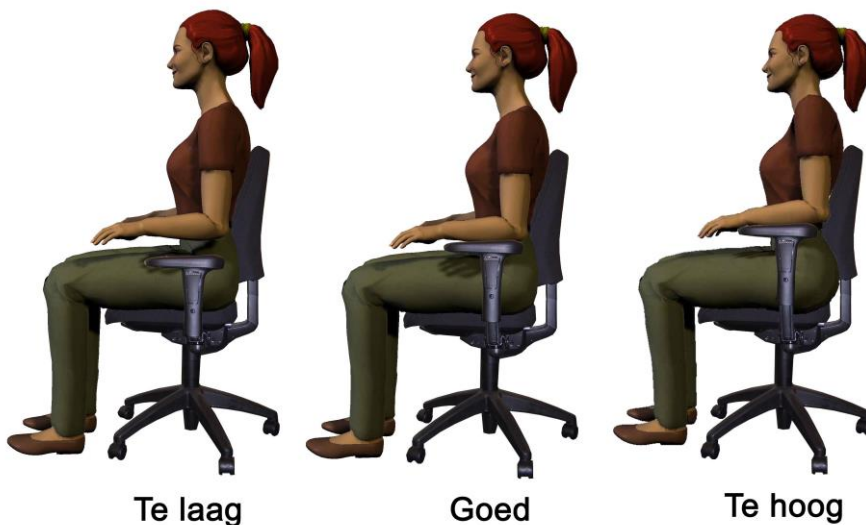
Stel de hoogte van de rugleuning zó in dat deze goed in de rug steunt terwijl je rechtop zit. De bolling van de rugleuning moet de lage rug in de holte (net boven de bekkenrand) ondersteunen. Hierdoor wordt zitten met een bolle rug voorkomen.



### **De stoel - armsteunen**

De armsteunen van de stoel kun je als volgt instellen: ontspan je schouders, houd de bovenarmen naast je lichaam en houd de onderarmen horizontaal. Stel de armsteunen op deze breedte en hoogte in. Let op dat je de schouders niet omhoog trekt of opzij beweegt!

Om klachten te voorkomen is ondersteuning van de armen belangrijk. In de praktijk zie je een drietal houdingen. Sommige mensen gebruiken ter ondersteuning hun bureaublad. Anderen zitten meer rechtop en gebruiken de armsteunen van de stoel. Ook de variant: typen met de ellebogen vrij, maar na het typen de armen op de armsteunen leggen komt regelmatig voor. Kies de werkwijze die het beste bij je past. Daarbij is het goed om zo nu en dan van houding te wisselen. De armsteunen moeten overigens zo kort zijn dat de stoel goed aangeschoven kan worden.



## STAP 2: AAN HET BUREAU

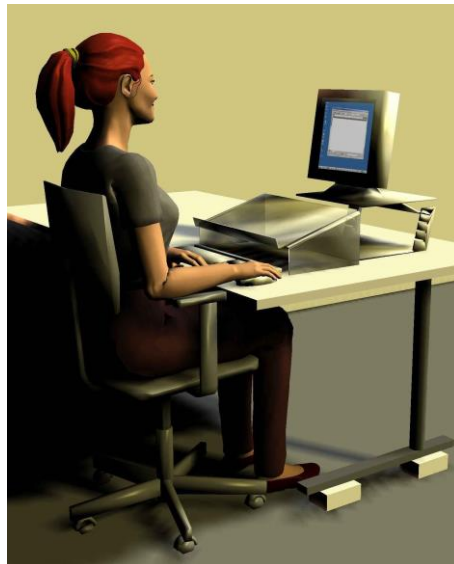
### *Het bureau*

Als je aan het bureau gaat zitten, is het belangrijk om de hoek tussen de boven- en onderbenen op 90 graden te houden. Stel de hoogte van het werkblad zo in dat deze precies gelijk is aan de bovenzijde van de armsteunen.

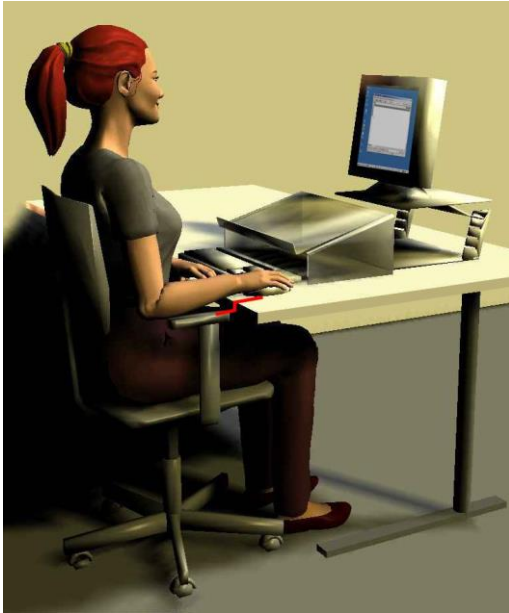


Als het bureau niet in hoogte te verstellen is kunt je dit als volgt oplossen:

- bureau staat te hoog: gebruik een voetensteun
- bureau staat te laag: gebruik zogenaamde pootverlengers



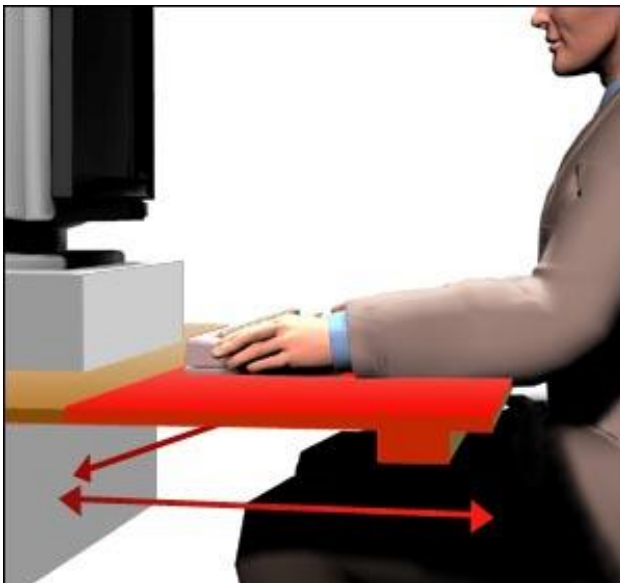
Moet je langere tijd achtereen lezen of schrijven aan hetzelfde werkblad, stel de hoogte van het bureau dan zo in dat het werkblad ongeveer 4 cm hoger is dan de (goed ingestelde) armsteunen. Als dit niet kan zet je de zitting van de stoel 4 cm lager.



Een juiste hoogte-instelling van de werkblad voorkomt dat je met een gebogen rug of opgetrokken schouders werkt. Probeer de schouders zo ontspannen mogelijk te houden. In principe is het aan te bevelen bijna met de buik tegen de tafel aan te zitten. Door ver weg te zitten moet je namelijk met de armen reiken en dat is belastend voor je spieren.

#### *Beenruimte*

Het is belangrijk om te zorgen voor voldoende beenruimte: je moet je benen en voeten breeduit neer kunnen zetten, zonder dat je tegen de onderkant van het bureau, computerkast, ladenkast of prullenmand aanstoot of scheef moet zitten. Om vallen of struikelen te voorkomen, dienen snoeren en kabels zo veel mogelijk te zijn weggewerkt.



minimaal: 60cm breed en 60 cm diep

### Voetensteun

Gebruik van een voetensteun is alleen nodig als het bureau niet laag genoeg ingesteld kan worden. Bij het gebruik van een voetensteun moet de hoogte van het steunvlak zó zijn ingesteld dat de knieën en enkels in een hoek van 90 graden staan. Het is niet goed om je voeten te steunen op het onderstel van je stoel. Dit geeft afknelling in de knieholte.

## STAP 3 VERFIJNEN

### Het beeldscherm

Stel het beeldscherm recht voor de gebruiker op. Dit voorkomt dat deze met een gedraaid hoofd of met een gedraaid bovenlichaam moet werken.

Er zijn richtlijnen voor de afstand van je ogen tot het beeldscherm. Omdat er verschillende beeldschermmaten zijn volgt hieronder een kort overzicht van de afstanden. Als je geen meetlat bij de hand hebt geldt als vuistregel: plaats het beeldscherm op de afstand van een gestrekte arm.

beeldschermmaat	aanbevolen kijkafstand
14 inch	50 - 70 cm
15 inch	55 - 75 cm
17 inch	60 - 85 cm
19 inch	70 - 95 cm
21 inch	75 - 105 cm



Zorg ervoor dat de tekenhoogte en –scherpte afgestemd zijn op de afstand zodat de tekens goed leesbaar zijn. Bij grotere beeldschermen worden de tekens meestal niet groter. De afstand is dan afhankelijk van de hoogte van de tekens (hoofdletters).

Kijkafstand in cm	Tekenhoogte in mm
70	4,0 - 4,4
80	4,6 – 5,0
90	5,2 – 5,6
100	5,7 – 6,3

Het hoofd moet zoveel mogelijk rechtop gehouden worden tijdens het werken. Daarom moet de bovenrand van het glas van het beeldscherm op ooghoogte staan. Het constant of veelvuldig naar beneden knikken van het hoofd is zeer vermoeiend voor de nek- en schouderspieren. Bij blind typen wordt voor een groot deel op het beeldscherm gekeken. Het scherm kan dan iets hoger staan dan wanneer dit niet het geval is. Een wat groter beeldscherm werkt prettiger.

Mensen met een sterke bril of een dubbelfocusbril bewegen vaak met hun hoofd op en neer omdat ze het niet goed zien. De bril is dan ongeschikt voor het beeldschermwerk, en dient specifiek aangepast te worden aan het werken met een computer. Dit gebeurt veelal in overleg met de bedrijfsarts. Vraag de regeling in het eigen bedrijf na.

### spiegelingen en reflecties

Plaats beeldschermen om reflectie te vermijden nooit tegenover een raam en om contrast te vermijden ook niet vóór een raam. De enige juiste plaats is dan ook loodrecht op de ramen. Mensen werken het liefst zo dicht mogelijk bij een raam, helaas is dat voor beeldschermwerk dus niet aan te raden. Probeer daarom de afstand tot het raam groot te houden, het liefst minimaal 3 meter. Lukt dat niet, dan kunnen goede zonwering, luxaflex of lamellen ook helpen.

Het is hinderlijk wanneer lichtbronnen als lampen en ramen in het beeldscherm spiegelen. Dit is vaak goed te zien als de computer uit is.

Om reflectie van TL-buizen in het scherm tegen te gaan, moeten deze recht boven of achter het beeldscherm hangen en daarbij parallel met het werkblad zijn.

Tip: beweeg een spiegeltje plat over je beeldscherm, dan zie je waar eventuele spiegelingen vandaan komen.

### ***De documenthouder***

Als je regelmatig tekst moet inzien tijdens het typen, plaats deze dan zo dicht mogelijk bij het beeldscherm zodat de afstand van het document en het beeldscherm tot de ogen gelijk is. Het gebruik van een documenthouder is aan te bevelen. Een goede documenthouder is vlak naast of onder het beeldscherm te plaatsen.

### ***Toetsenbord***

Trek het toetsenbord zo naar je toe dat de bovenarmen ontspannen langs het lichaam hangen als je aan het typen bent. Trek daarbij dus niet de schouders op! Om polsbelasting te voorkomen is het belangrijk dat je zonder gebogen polsen kunt typen. Klap daarom de pootjes van het toetsenbord in. Als het nodig is om veel cijfers in te voeren, gebruik dan de aparte set numerieke toetsen op het toetsenbord. Je moet het toetsenbord neer kunnen zetten waar je wilt. Het snoer moet dus lang genoeg zijn (ook als bijvoorbeeld de computerkast op de grond staat).

### ***De muis***

Het is belangrijk om bij het gebruik van de muis de pols niet zijdelings te buigen. Met andere woorden de muis moet bediend worden door de hele onderarm heen en weer te bewegen.

Zet de muis recht voor je schouder op het werkblad neer, zó dat de bovenarmen ontspannen zijn en naast het lichaam hangen als je aan het werk bent. Dus niet te ver reiken en laat je hand er niet op liggen!

Muisgevoeligheid (verhouding beweging muis - verplaatsing cursor) is een belangrijke factor in bedieningsgemak, bedieningssnelheid en de kans op klachten in nek schouder of arm. De muis staat te langzaam ingesteld als er meerdere muisbewegingen nodig zijn om de cursor volledig over het scherm van links naar rechts te bewegen. De muis staat te snel/ te gevoelig ingesteld als een kleine beweging van de muis een grote beweging van de cursor veroorzaakt. Voor mensen met klachten is het verder aan te bevelen het "dubbelklikken" vrij langzaam in te stellen. Het is nog beter om het "dubbelklikken" te vervangen door één klik.

Bij klachten is het ook mogelijk om de muis voor de andere hand in te stellen en zo af te wisselen.

Probeer muisgebruik te beperken door gebruik te maken van toetscombinaties.

### ***Laptop***

Voor het gebruik van de laptop geldt het volgende: een laptop mag zonder hulpmiddelen niet langer dan 2 uur per dag gebruikt worden. Aangeraden wordt de laptop te gebruiken met een los toetsenbord en een losse muis. De laptop kan dan op een laptopstandaard geplaatst worden, zodat het beeldscherm op de juiste hoogte komt. Een andere optie is het gebruik van een dockingstation.



## STAP 4 HOUDING

### **Werkhouding**

Vaak wordt je een goede werkhouding aangeleerd. Natuurlijk is het goed in deze houding te zitten. Maar veel belangrijker is het steeds van houding te wisselen. Kies bijvoorbeeld elke 20 minuten bewust een andere houding.



Belangrijk is dat je met je collega's goede afspraken maakt over zaken zoals het openen van ramen, het verdraaien van thermostaatknoppen en dergelijke. Wat voor de één plezierig is hoeft voor een ander niet zo te zijn. Goede afspraken helpen het voorkomen van klachten.

Een verkeerde werkplekinrichting kan ook worden veroorzaakt door het gebrek aan mogelijkheden in de ruimte. Bekijk samen met je collega's eens kritisch of alles wel in dezelfde ruimte moet staan. Een loopje naar een kast in een andere ruimte is gezond!

## TEN SLOTTE

### **Werkorganisatie**

Een goede inhoud en organisatie van het werk zijn essentieel om klachten te voorkomen. Bevorder een goede tijdsbesteding bij beeldschermwerk door:

- zoveel mogelijk afwisseling met niet-beeldschermwerk
- zoveel mogelijk beweging in het werk inbouwen
- nooit langer dan 5 - 6 uur per dag
- tenminste na elke 2 uur beeldschermwerk, afwisseling door ander werk of een pauze
- bij intensief beeldschermwerk regelmatig, bij voorkeur iedere 5 - 10 minuten micropauzes van circa 20 seconden inbouwen

Vermijd grote werkdruk en piekdrukke: stress bevordert een gespannen werkhouding.

### **Thuiswerken**

Beeldschermwerk thuis moet aan dezelfde eisen voldoen als de eisen die gelden op kantoor als er langer dan 2 uur per dag beeldschermwerk wordt verricht. Gebruik een goed ingestelde stoel, zet het bureau op de juiste hoogte, plaats de monitor recht voor je op de juiste kijkafstand en zorg voor voldoende verlichting. Wissel het werk af en neem regelmatig (micro-) pauzes.

### **Leefstijl**

Zorg voor een gezonde leefstijl met voldoende ontspanning en minimaal een half uur per dag (matig) intensieve beweging zoals lopen, fietsen of sporten.