



## Werkplekinstellingen bij beeldschermwerk

*Veel klachten aan het bewegingsapparaat zijn te wijten aan een verstoring van het evenwicht tussen belastbaarheid aan de ene kant en belasting aan de andere kant. Bij het oplossen van dit probleem wordt aan de ene kant gewerkt aan het vergroten van de belastbaarheid via gerichte oefentherapie en aan de ander kant aan het verlagen van de belasting voor het lichaam. Een van de factoren die de belasting gunstig beïnvloeden is een goed ingerichte werkplek. Een aantal richtlijnen proberen we in deze brochure samen te vatten waarbij een aantal maten gerelateerd aan de lichaamslengte als voorbeeld worden gegeven.*

### Stoel

Verschillende factoren bepalen het comfort van uw bureaustoel en uw werkhouding. Deze zijn onder andere: hoogte, vering, vorm van zitvlak en rugleuning, materiaal van de bekleding en armsteunen.

De bekleding van de stoel mag niet zo glad zijn dat van de stoel afgegleden wordt. De stoel mag niet te hard zijn, bij het zitten moet de druk gelijkmatig over het zitvlak worden verdeeld en mag de bloedcirculatie niet belemmerd worden waardoor we b.v. "slapende" benen krijgen.



Ga rechtop, in een ontspannen houding, op uw stoel zitten. Zorg er voor dat uw voeten plat op de grond rusten en uw bovenbenen ongeveer evenwijdig aan de grond zijn. Wees er alert op, dat de rugleuning niet uw rugholte recht buigt. Op lange termijn kunnen hierdoor rugklachten ontstaan. De voorzijde van de zitting mag niet in uw knieholte drukken. Is dit wel het geval, stel de zithoogte dan lager in, of plaats de rugleuning meer naar voren.



### Zitvlakhoogte instellen

Zitvlakhoogte is de afstand van de grond tot de bovenzijde van het zitvlak van uw stoel, terwijl u op de stoel zit.

De hoogte moet zodanig zijn dat bij een hoek van 90 graden tussen boven-en onderbenen, de bovenbenen horizontaal zijn. De hoogte van de stoel moet dus gelijk zijn aan de lengte van de onderbenen.

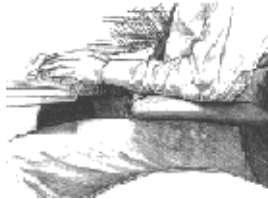
Onderstaande tabel is een leidraad voor de verschillende hoogtes.

Lichaamslengte	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200
Stoelhoogte	39	40,5	42	43	44,5	46	47	48,5	50	51	52,5	54
Bureauhoogte	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80
Baliehoogte	93	96	99	102	105	109	112	115	118	121	125	128



### Rugleuning

De rugleuning moet zodanig zijn ingesteld dat de onderrug wordt ondersteund. De wervelkolom heeft van nature een z.g.n lendenlordose, d.w.z. dat de onderrug een lichte holle vorm heeft. Een rugleuning die teveel naar voren staat duwt uw rug naar voren waardoor de rug bol wordt.



### Armsteunen

Het heffen van de armen leidt snel tot vermoeidheid, de armen moeten dan ook zoveel mogelijk worden ondersteund via armleuningen. De bovenarmen mogen eigenlijk niet meer dan 15 graden worden geheven. Als de boven- en onderarm een hoek van 90 graden maakt dan moet de onderarm bij ontspannen schouders op de armleuning rusten. De hoogte van de armleuningen ten opzichte van het zitvlak ligt bij voorkeur tussen de 20 en 27 cm.



### Bureauhoogte

De werkvlakhoogte is de afstand van de grond tot de bovenzijde van het werkvlak. Werk u met een toetsenbord, dan is het toetsenbord uw werkvlak. Indien u ontspannen zit, met de schouders ontspannen en de elleboog gebogen, dan kunt u uw stoel een kwartslag draaien. De hoogte van uw ellebogen is ongeveer gelijk aan de hoogte van de middelste rij van uw toetsenbord.

De maten in bovenstaand tabel geven echter de hoogte van het werkblad waarop uw toetsenbord rust. Indien u zonder toetsenbord werkt dan is de bureauhoogte 3-4 cm. hoger dan in de tabel aangegeven.



### Plaats van de muis

Uw muis ( of trackball) dient direct naast uw toetsenbord te zijn geplaatst. Zorg er voor dat u het toetsenbord en de muis niet op verschillende hoogtes en afstanden plaats, zoals op de rechterafbeelding is te zien.

In deze opstelling worden zowel schouders, ellebogen als pols overbelast.



### Breedte van het werkvlak

Uw werkblad moet een breedte hebben van minimaal 120 cm.



### **Diepte van het werkvlak**

De diepte van het werkvlak moet minimaal 80 cm. zijn.

### **Dikte van het werkblad**

Uw werkblad mag maximaal 50 mm. dik zijn. Dit heeft m.n. te maken met de been- en voertruimte die u nodig heeft.

Richt uw werkplek niet zodanig in dat u geregeld voorover moet buigen om veelgebruikte dingen als boeken of telefoon te pakken. Indien u regelmatig moet telefoneren overweeg dan om een hoofdtelefoon te gebruiken, zeker als u tegelijkertijd aantekeningen moet maken.

Plaats de telefoon zodanig dat u uw schrijfhand vrij heeft.

### **Been- en voertruimte**

Ook de beenruimte die u onder uw bureau heeft, is van belang. Zorg ervoor dat onder uw bureau niets in de weg ligt, zoals een doos of tas, waardoor u gedwongen bent scheef te gaan zitten.

Pas uw werkvlakhoogte zo aan, dat u niet met uw knieën tegen de bureaurand, kastjes en dergelijke stoot. Wanneer u achter uw bureau zit, mogen uw knieën en voeten niet stoten tegen de achterkant van het bureau of de wand waartegen het bureau staat. Onderstaande maten kunt u hierbij als richtlijn gebruiken.

De minimale afstand tussen zitvlak en onderzijde werkblad moet 15 cm. bedragen. De breedte van de been- en voetenruimte moet minstens 60 cm. zijn.

### **Afstand oog-beeldscherm**

Ga achter uw beeldscherm zitten, zoals u tijdens uw werkzaamheden ook zou zitten. Strek uw arm uit naar de monitor en plaats de monitor ter hoogte van het punt waar uw knokkels zich nu bevinden. U moet de tekst op de monitor duidelijk kunnen lezen.

De aanbevolen afstand tussen oog en beeldscherm ligt tussen de 50 en 70 cm..

### **Monitorhoogte aanpassen:**

Wanneer u bifocale of trifocale glazen gebruikt is het juist bijzonder belangrijk dat u de monitorhoogte goed instelt. Zorg ervoor, dat u uw hoofd niet achterover buigt om via het onderste gedeelte van uw bril naar de monitor te kijken. Nek- en schouderklachten zijn een logisch gevolg van deze verkeerde houding.

### **Hoek beeldscherm:**

De hoek van uw beeldscherm ligt bij voorkeur tussen de -15 en + 15 graden ten opzichte van de 90 graden. U kunt uw ideale hoek bepalen door een klein spiegeltje plat in het midden van het beeldscherm te plaatsen, met het spiegeltje naar u toe. Stel de hoek van het beeldscherm vervolgens zo in, dat u uw ogen in het spiegeltje kunt zien.

Als u werkt vanaf een document (papieren-formulieren etc.) op uw bureau let er dan op dat de afstand oog-document ongeveer gelijk is aan de afstand oog-beeldscherm. Op deze manier kunt u voorkomen dat uw ogen snel vermoeid raken.



Beter is een documentenhouder te gebruiken. Hiermee kunt u het document schuin plaatsen, zodat u uw hoofd niet hoeft

te buigen tijdens het lezen. Dit kan nek- en hoofdpijn helpen voorkomen. De documentenhouder staat bij voorkeur naast of onder het beeldscherm.

#### **Instellen schermkleuren:**

Bij de instelling van uw schermkleuren kunt u het best een lichte achtergrond met donkere letters gebruiken. Sommige tekstverwerkers werken precies andersom en hebben standaard een donkere achtergrond ( b.v. blauw) met lichte letters. Probeer via uw scherminstellingen dit om te draaien. U voorkomt hiermee dat uw ogen steeds moeten omschakelen als u van een document werkt. Directe lichtinval of reflecties van lampen op het beeldscherm zorgen ervoor dat uw ogen eerder vermoeid raken bij het beeldschermwerk.

#### **Volgorde van aanpassingen, checklist**

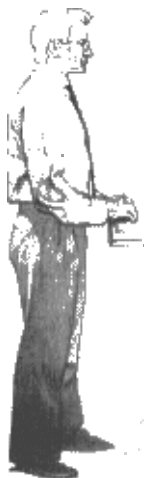
De volgorde waarin u uw werkplek inricht hangt af van de wijze waarin uw werkblad verstelbaar is.

#### **Bij een verstelbaar werkblad:**

1. Stoelhoogte: u moet uw voeten stevig op de vloer kunnen plaatsen.
2. Hoek van de rugleuning en onderrugsteun: uw rug moet goed worden ondersteund in uw lenden.
3. Hoogte van het toetsenbord: de middelste lettertoetsenrij moet zich ter hoogte van uw elleboog bevinden.
4. Stand van het toetsenbord: de polsen moeten in een rechte lijn staan.
5. Plaats van de muis: deze moet zich direct links of rechts van het toetsenbord bevinden.
6. Armsteunen: De schouders moeten ontspannen zijn en niet hangen of worden opgetrokken.
7. Stand monitor: Uw hoofd moet in balans zijn.
8. Documentenhouder, telefoon en naslagwerken die vaak gebruikt worden moeten binnen handbereik zijn.

#### **Bij een vast werkblad:**

1. Stoelhoogte: uw elleboog moet zich ter hoogte van de middelste letterrij van het toetsenbord bevinden.
2. Plaats indien nodig een voetensteun zodat uw bovenbenen horizontaal zijn.
3. Volg verder de opties 4 t/m 8 van hierboven.



#### **Stand werk**

Ook voor staand werk, zoals balie- en magazijnwerk, geeft tabel 1. een voorkeurshoogte aan voor het werkvlak.

Bij langdurig staan is het verstandig om regelmatig van houding te wisselen en bijvoorbeeld afwisselend het linker- en rechterbeen op een voetenbankje te plaatsen. Op deze manier wordt uw onderrug minder belast.

#### **Overige aanbevelingen:**

Behalve een goede werkplekinstelling is ook uw manier van werken belangrijk. Blijf niet te lang in dezelfde houding zitten. Zorg voor voldoende afwisseling in het werk. Zit niet langer dan een uur achter het beeldscherm.

Probeer regelmatig te sporten en houd uw algemene conditie op een aanvaardbaar peil.