

# De meest gangbare invoermiddelen

De meest gebruikte invoermiddelen bij administratieve beeldschermfuncties zijn het toetsenbord en de muis. Daarnaast zijn er tal van alternatieven voor de muis, zoals rolbal, joystick, penmuis, touchpad of spraakinvoer. Voor alle bedieningsmiddelen geldt de regel dat deze de beeldschermwerker niet mogen dwingen om een ongunstige werkhouding aan te nemen. Een juiste inrichting voorkomt met name dat de armen door langdurig reiken vermoeid raken. Verbindingsnoeren moeten voldoende lang zijn om de benodigde verplaatsingen van de bedieningsmiddelen uit te voeren, zo nodig met naar keuze de rechter- of de linkerhand. Een draadloze toepassing is een nog betere oplossing. Alleen de meest gangbare invoermiddelen worden in deze uitgave behandeld.

## Het toetsenbord

Het toetsenbord is bij een desktopcomputer altijd een los onderdeel van het apparaat. Een goed toetsenbord is zo dun mogelijk, in het midden niet dikker dan 4 cm. Zorg ervoor dat toetsenborden in het gebruik zo plat mogelijk worden opgesteld ('pootjes inklappen') zodat de polsstand zo recht mogelijk is. Naast de gewone toetsenborden zijn er 'gesplitste' toetsenborden, minitoetsenborden en compacte toetsenborden in de handel. De keuze voor het meest geschikte toetsenbord is mede afhankelijk van de eisen van het werk. De gesplitste toetsenborden zorgen voor een beperkte verbetering van de polsstanden, maar leiden wel weer tot meer belasting in de schouders. Verder kunnen zij alleen gebruikt worden door mensen die blind kunnen typen.

Minitoetsenborden en compacte toetsenborden (zonder numeriek gedeelte) hebben een groot voordeel als er veel gewisseld wordt tussen de bediening van het toetsenbord en de bediening van de muis. Dit voordeel ontstaat doordat de afstand tussen het midden van het toetsenbord (de letter H) en de muis veel kleiner is. Zij kunnen natuurlijk alleen worden gebruikt voor werk waarbij het numerieke gedeelte kan worden gemist.

## De muis

Door langdurig gebruik van de muis kunnen er gezondheidsklachten aan de nek, schouders en polsen van de gebruikers ontstaan. Aanbevelingen voor een goede muis(instelling) en bediening zijn:

Muis(instelling):

- de muis moet zo plat mogelijk zijn, altijd dunner dan 4 cm;
- de muis mag geen scherpe hoeken hebben;
- de muis werkt met een optisch systeem;
- de muis is (bijna) symmetrisch en neutraal van vorm (inwisselbaar voor links/rechts gebruik);
- de muissnelheid is niet te snel en niet te langzaam ingesteld;
- de kabel tussen muis en computer is lang genoeg of er wordt een draadloze muis gebruikt;
- het dubbelklikken is niet te snel ingesteld of dubbelklikken kan met een derde muisknop gebeuren;
- de muisknoppen zijn niet te licht ingesteld, zodat de vingers op de knoppen kunnen rusten.

Muisbediening:

- de muis wordt vanuit de arm en niet vanuit de pols bediend;
- de muis ligt zo dicht mogelijk naast het toetsenbord;
- de muis ligt voor in de hand;
- de muis wordt eventueel met de linkerarm bediend;
- de arm die de muis bedient, wordt ondersteund door:
  - de arm op tafel te leggen of,
  - de elleboog van de arm op de elleboogsteun van de kantoorstool te leggen;
- muisgebruik kan vervangen worden door gebruik van sneltoetsen (zie par. 5.2.7);
- er kan software worden gebruikt waardoor de muiscursor naar de meest logische plaats springt.

**Alternatieve invoermiddelen**

Als een stuurknuppel, een pen, een rolbal of een ander bedieningsmiddel wordt gebruikt, is de werkplek uitgerust met een ondersteuningsmogelijkheid (kan ook de werktafel zijn) voor de onderarm, en is het bedieningsmiddel in een ontspannen lichaamshouding goed bereikbaar voor de dominante hand van de medewerker. Het werkvlak daarbij is horizontaal of nagenoeg horizontaal. Bij een ontspannen schoudergordel bevindt dit werkvlak zich maximaal 10 cm onder het niveau van de ellebogen van de medewerker.