

Arbocatalogus pkgv-industrie

Inrichting arbeidsplaats

Bijlage 6

Checklist beeldschermwerk

Inleiding

In deze checklist zijn vragen opgenomen waarmee de beeldschermwerker kan beoordelen of zijn taak, beeldscherm en werkplek aan de belangrijkste eisen (m.u.v. de software), voldoet. De checklist is opgebouwd uit de volgende blokken:

- A. de functie;
- B. het beeldscherm;
- C. de muis;
- D. de werkomgeving;
- E. de werkopstelling;

Een werksituatie moet, als deze vaak of langere tijd van de dag gebruikt wordt, in principe aan de eisen in alle blokken voldoen, aangezien het werken met beeldschermen vereist dat zowel de functie-inhoudelijke als de ergonomische aspecten in orde zijn. Het antwoord op iedere vraag kan JA of NEE luiden. Bij de antwoordcategorie is aangegeven of het antwoord een score van 0 of 1 oplevert. Aan het eind van elk blok worden de scores opgeteld.

Score	Betekenis
0-2	<i>Situatie is goed tot acceptabel</i>
2-4	<i>Verbetering van de situatie is gewenst</i>
>4	<i>Verbeteringen van de situatie zijn dringend nodig</i>

Een score hoger dan 2 per blok, geeft aan dat verbetering gewenst is. Hogere scores geven aan dat de verbeteringen dringender worden. Aan de hand van de vragen waarbij het antwoord een score van 1 opgeleverd heeft, kan worden nagegaan op welke onderwerpen verbeteringen gewenst zijn.

Blok A: de functie

- Vraag A1 Werkt u, op een werkdag van acht uur, langer dan zes uur met een beeldscherm?
 JA: 1 NEE: 0
Uit onderzoek is gebleken dat het vanuit ergonomisch oogpunt de voorkeur heeft om op een werkdag maximaal vijf à zes uur arbeid aan een beeldscherm te verrichten.
- Vraag A2 Kunt u het werk met het beeldscherm regelmatig afwisselen met ander werk (niet aan het beeldscherm) of kunt u na twee uur werk met het beeldscherm pauzeren en/of andersoortig werk verrichten?
 JA: 0 NEE: 1
Het is regel dat niet langer dan twee achtereenvolgende uren onafgebroken aan een beeldscherm werk mag worden verricht.
- Vraag A3 Bestaat uw functie alleen uit uitvoerend werk (dus geen werkvoorbereiding, ondersteuning, organisatie of controle)?
 JA: 1 NEE: 0
- Vraag A4 Kunt u bij (technische) problemen makkelijk hulp inroepen van andere afdelingen?
 JA: 0 NEE: 1
- Vraag A5 Bestaat uw functie uit een combinatie van verschillende, zowel gemakkelijke als moeilijkere taken?
 JA: 0 NEE: 1
- Vraag A6 Beschikt u over mogelijkheden om het werktempo, de werkvolgorde en de werkmethode (deels) zelf te kiezen?
 JA: 0 NEE: 1
- Vraag A7 Moet u regelmatig (minimaal enkele malen per dag), ten behoeve van uw werk, met collega's, klanten of uw leidinggevende overleggen?
 JA: 0 NEE: 1
- Vraag A8 Moet u geregeld onder te hoge werkdruk of met een te hoog werktempo werken?
 JA: 1 NEE: 0
- Vraag A9 Werkt u in een groep waarin men, binnen bepaalde grenzen, zelf over de uitvoering van het werk kan beslissen?
 JA: 0 NEE: 1

TOTAAL BLOK A:punten

Blok B: het beeldscherm

Vraag B1 Werkt u langer dan twee uur per dag met een laptop zonder een los toetsenbord, losse muis en aparte monitor of laptopverhoger?

JA: 1 NEE: 0

Laptops voldoen niet aan de eisen uit de arboregeling m.b.t. beeldschermwerk omdat ze niet in hoogte instelbaar zijn en het toetsenbord niet vrij is te plaatsen. Als er langdurig met een laptop wordt gewerkt, is uitbreiding met een los toetsenbord, een losse muis en monitor of laptopverhoger gewenst.

Vraag B2 Is de diameter van uw scherm 17 inch of groter indien u met meerdere vensters tegelijk werkt (bijvoorbeeld AUTOCAD)?

JA: 1 NEE: 0 NVT: 0

Grote schermen zijn nodig wanneer overzicht belangrijk is; bij het opmaken van drukwerk, bij tekeningen of schema's of wanneer wordt gewerkt met meerdere documenten naast elkaar.

Vraag B3 Bedraagt de hoogte van een hoofdletter 2,9 mm of meer?

JA: 0 NEE: 1

De tekenhoogte op het scherm moet minimaal 1/170 maal de kijkafstand zijn. Bij de minimum kijkafstand van 60 cm is dit ongeveer 2,95 mm. Als de kijkafstand groter wordt moet ook de tekenhoogte groter worden.

Vraag B4 Zijn de tekens en lijnen op uw scherm groot genoeg om deze gemakkelijk te kunnen lezen vanaf uw normale zitpositie?

JA: 0 NEE: 1

Vraag B5 Heeft het beeldscherm donkere letters of lijnen op een lichte achtergrond?

JA: 0 NEE: 1

Vraag B6 Kan het beeldscherm (zelf of middels een plateau) naar voren en naar achter worden gekanteld?

JA: 0 NEE: 1

TOTAAL BLOK B:punten

Blok C: de muis

- Vraag C1 Kunt u de hand ontspannen en bijna horizontaal (zonder 'knik' in de pols) op de muis leggen?
 JA: 0 NEE: 1
Een goede muis is niet dik. Hoe dikker de muis, hoe meer de hand naar achterover wordt gebogen. Deze polsstand is belastend.
- Vraag C2 Als de muis nog is voorzien van een muiskogel, bevindt deze zich dan zo dicht mogelijk bij de vingertoppen?
 JA: 0 NEE: 1 N.v.t.: 0
Het kogeltje dat de muis aanstuurt moet zo ver mogelijk naar voren (richting knoppen) bij de vingertoppen liggen. Deze locatie vergemakkelijkt een fijne positionering van de cursor.
- Vraag C3 Glijdt de muis soepel en zonder haperingen over het werkblad of de muismat?
 JA: 0 NEE: 1
- Vraag C4 Bedient u de muis voornamelijk vanuit de pols?
 JA: 1 NEE: 0
Het is belangrijk de pols niet te veel zijwaarts te buigen: de muis moet hoofdzakelijk bediend worden door de elleboog stil te laten liggen en de hele onderarm heen en weer te bewegen.
- Vraag C5 Als de muis is voorzien van een kabel, is deze dan lang genoeg voor een gemakkelijke bediening?
 JA: 0 NEE: 1 N.v.t.: 0
- Vraag C6 Is de muissnelheid ingesteld naar uw eigen voorkeur, niet te snel maar ook niet te langzaam?
 JA: 0 NEE: 1
Om een gespannen houding te voorkomen is het aan te bevelen de cursorsnelheid en de dubbelkliknelheid niet maximaal in te stellen.
- Vraag C7 Moet u zijwaarts of naar voren reiken met de arm om met de muis te werken?
 JA: 1 NEE: 0
Het is belangrijk dat de muis zoveel mogelijk om en nabij onderarmafstand staat opgesteld, om reiken met de armen te voorkomen.

TOTAAL BLOK C:punten

Blok D: de werkomgeving

- Vraag D1 Is het verlichtingsniveau voldoende om geschreven teksten gemakkelijk te kunnen lezen?
 JA: 0 NEE: 1
- Vraag D2 Worden TL-buizen of andere verlichting direct weerspiegeld in het beeldscherm?
 JA: 1 NEE: 0
Aan de lichtafscherming van de verlichtingsarmaturen moeten bij het gebruik van beeldschermen hogere eisen worden gesteld dan in ruimten zonder beeldschermen. Deze hogere eisen zijn het gevolg van het spiegelende glasoppervlak van de beeldschermen.
- Vraag D3 Is goede helderheidwering voor alle vensters aanwezig?
 JA: 0 NEE: 1
- Vraag D4 Wordt rechtstreeks tegen het daglicht in gekeken als u naar het beeldscherm kijkt?
 JA: 1 NEE: 0
Ter voorkoming van te hoge contrasten is het gewenst het beeldscherm niet met de kijkrichting naar het raam te plaatsen. Samen met het feit dat vensters niet in het beeldscherm mogen spiegelen leidt dit tot de aanbeveling dat beeldschermen zoveel mogelijk met de kijkrichting loodrecht op ramen moeten worden opgesteld.
- Vraag D5 Ziet u in het uitgeschakelde beeldscherm vensters, lichte voorwerpen, lichte wanden of lichtbronnen weerspiegeld?
 JA: 1 NEE: 0
- Vraag D6 Indien er een printer of andere apparatuur wordt gebruikt die storend lawaai veroorzaakt, zijn deze dan in een aparte ruimte geplaatst?
 JA: 0 NEE: 1
- Vraag D7 Heeft u last van hinderlijke tocht op de werkplek?
 JA: 1 NEE: 0

TOTAAL BLOK D:punten

Blok E: de werkopstelling

- Vraag E1 Is uw kantoorstoel voor u voldoende in hoogte verstelbaar?
 JA: 0 NEE: 1
- Vraag E2 Is de zitting voor u voldoende diep en breed?
 JA: 0 NEE: 1
De zitting moet het bovenbeen optimaal ondersteunen. Tussen het uiteinde van de zitting en de knieholte moet nog ongeveer een handbreedte ruimte aanwezig zijn.
- Vraag E3 Is de rugleuning of zitting naar voren en naar achteren te verstellen?
 JA: 0 NEE: 1
- Vraag E4 Heeft de stoel een rugleuning met een welving in het onderste deel die de onderrug goed ondersteund?
 JA: 0 NEE: 1
De rugleuning moet zodanig ingesteld worden dat het bolle gedeelte in het onderste deel van de rugleuning samen valt met de holte in de rug.
- Vraag E5 Zijn de armsteunen hinderlijk bij het aanschuiven aan het bureau?
 JA: 1 NEE: 0
- Vraag E6 Zijn de armsteunen verstelbaar in hoogte en hebben zij een vlakke bovenzijde?
 JA: 0 NEE: 1
Ondersteuning van de armen is van belang om gezondheidsklachten aan de handen, polsen, armen en nek/schouders te voorkomen.
- Vraag E7 Is het werkblad voldoende ruim, ook voor 't andere werk dan het beeldschermwerk?
 JA: 0 NEE: 1
Het werkblad is minimaal 120 cm breed, 80 cm diep en voldoende ruim om het beeldscherm op tenminste 60 cm afstand van de ogen te plaatsen.
- Vraag E8 Heeft u onder het werkblad voldoende beenruimte (minimaal 65 cm diep) en voldoende voetruimte (minimaal 80 cm diep) op de plaatsen waar u aan het bureau werkt?
 JA: 0 NEE: 1
- Vraag E9 Is het werkblad in hoogte verstelbaar tussen 62 en 82 cm of heeft het een vaste hoogte tussen 74 en 76 cm?
 JA: 0 NEE: 1

Bureaus met een vaste werkhoogte (75 cm) kunnen alleen gebruikt worden als deze voor langere werknemers verhoogd kunnen worden en er voor kleinere medewerkers een voetensteun ter beschikking wordt gesteld.

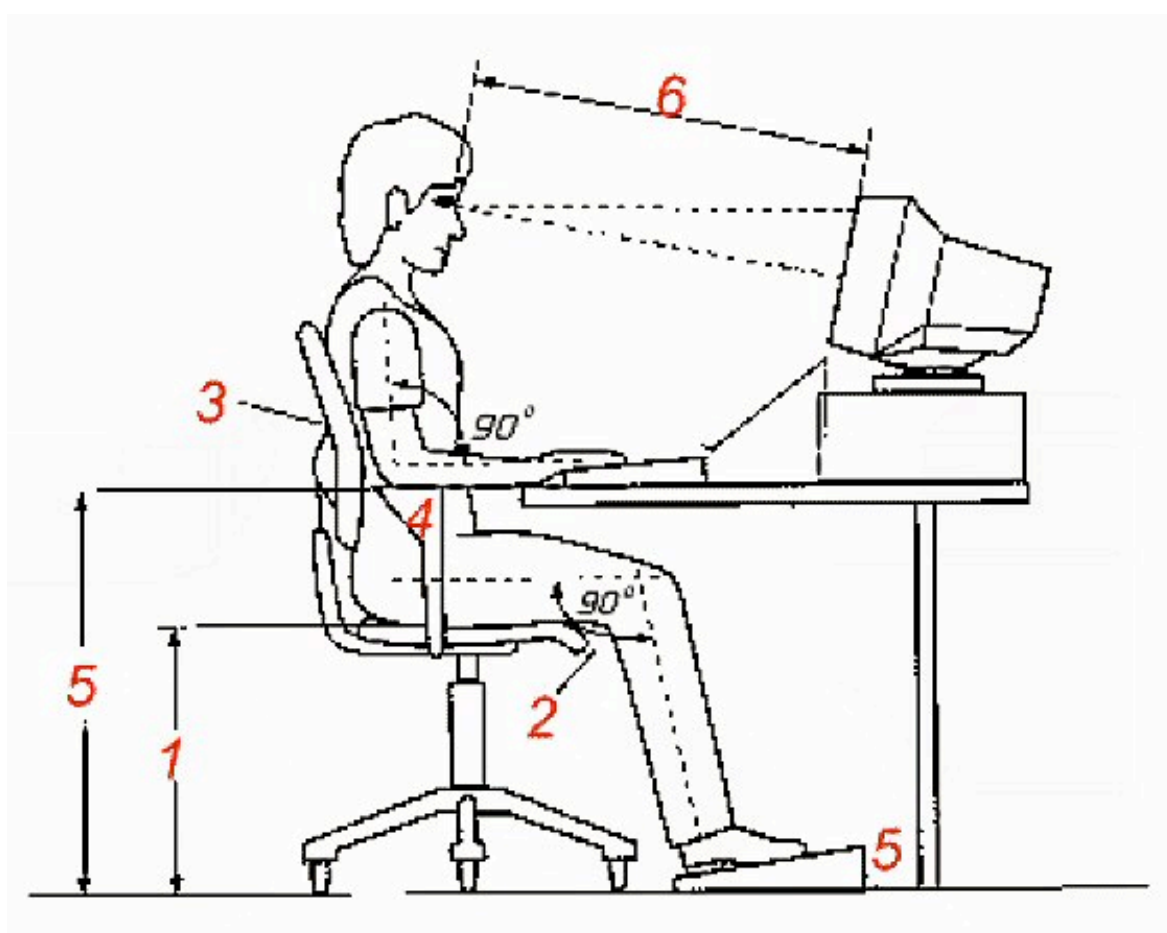
Vraag E10 Is het werkblad, inclusief de draagconstructie, aan de voorzijde dikker dan 5 cm?
 JA: 1 NEE: 0

Vraag E11 Is de bovenkant van het werkblad licht getint en niet spiegelen?
 JA: 0 NEE: 1

Vraag E12 Is er, als u veel van documenten moet aflezen, een voldoende grote en verstelbare documenthouder beschikbaar?
 JA: 0 NEE: 1 n.v.t.: 0

Om draaiende bewegingen van het hoofd te voorkomen tijdens het beeldschermwerk en het lezen van documenten, is het raadzaam om een documenthouder te plaatsen tussen het beeldscherm en het toetsenbord.

TOTAAL BLOK E:punten

INSTRUCTIE VOOR BEELDSCHERMWERKERS**Instellingen**

Hieronder vind je richtlijnen voor het juist instellen van de werkplek. Een goed ingestelde stoel biedt je lichaam optimale ondersteuning. Dit is echter geen garantie voor het voorkomen van klachten; er worden slechts voorwaarden gecreëerd voor het optimaal gebruik maken van de werkplek. Afwisseling van zowel lichaamshouding en beweging als van diverse taken en bezigheden is minstens zo belangrijk.

Zithoogte (1)

Als uitgangshouding ga je zo ver mogelijk naar achteren zitten op uw stoel, met de romp rechtop en je rug tegen de rugleuning van de stoel. De voeten staan hierbij plat op de grond, recht onder de knieën. Er is sprake van een optimale zithoogte wanneer de bovenbenen gelijkmatig worden ondersteund (en niet worden afgekneld door afhangende benen) en een hoek van ongeveer 90 graden maken met de onderbenen.

Zitdiepte (2)

Wanneer je stevig tegen de rugleuning aan gaat zitten moet je een vuist tussen de voorkant van de zitting en de knieholte kunnen plaatsen. Dit voorkomt afknelling van bloedvaten en zenuwen in de knieholte door de rand van de stoel.

Lendensteun (3)

De belangrijkste functie van de rugleuning is het bevorderen van een neutrale houding van de wervelkolom. Door steun te bieden ter hoogte van de bekkenrand kan het bekken niet achteroverkantelen en de onderrug in een onnatuurlijke houding dwingen. Stel de hoogte van de rugleuning zo in dat je de lendensteun (bolling) tegen de bovenrand van het bekken voelt. Wanneer je dit niet prettig vindt kun je de lendensteun iets hoger instellen, in de 'holling' van de rug. Tussen de rugleuning en de zitting dient voldoende vrije ruimte te zijn voor de billen.

Armsteunen (4)

Leg in zittende houding de vingertoppen van je rechterhand op je rechter sleutelbeen. Zorg ervoor dat de bovenarmen ontspannen langs het bovenlichaam hangen. De punt van je elleboog wijst de juiste hoogte van de rechter armsteun aan. Herhaal dit voor de linkerarm. Bij een juiste instelling moet het mogelijk zijn de onderarmen ontspannen op de armsteunen te laten rusten, zonder dat de schouders omhoog worden geduwd.

Stel de breedte van de armsteunen zo in dat de ellebogen dicht bij het lichaam kunnen worden gehouden, op maximaal een vuistdikte afstand.

Werkbladhoogte (5)

Wanneer je meer dan 50% van de tijd gebruik maakt van het toetsenbord, dient de werkbladhoogte zo te worden ingesteld dat deze overeenkomt met de hoogte van de armsteunen; het steunvlak van de armsteunen loopt als het ware over in het werkvlak. Als de werkbladhoogte niet instelbaar is kan het nodig zijn een voetensteun te gebruiken (bij een te hoog werkblad). Relatief te lage tafels kunnen met hulpmiddelen hoger worden geplaatst. Wanneer je voornamelijk lees- en schrijftaken verricht of met de muis werkt, kun je een ca. 5 cm hogere werkbladhoogte aanhouden.