

ARBETSMILJÖ

FONDENS

SAMMANFATTNINGAR

1220

Ritarbetsplatser

Vidareutveckling av arbetsplatser och sammanställning av utrustningshandbok

För innehållet i sammanfattningen svarar Eva Jäderberg och Mary-Anne Österman, 3 Ergonomer Ergoteam AB, Brantstigen 14, 161 39 Bromma, tel 08-25 24 19.

Pnr 82-0668 Arbetsställning, arbetsbelastning (40)

Oktober 1988

Bakgrund och syfte

Den belastningsergonomiska förstudie *Ritarbetsplatser – belastningsergonomisk förstudie* som vi tidigare genomfört visade att ritare och kartritare med arbeten av rutin-karaktär, löper större risk att drabbas av belastningsskador än andra grupper med ritarbete.

Målgrupper för det fortsatta arbetet skulle därför vara rittekniker, ritbiträden och liknande grupper samt kartritare – i fortsättningen betecknade som "ritare". Dessa grupper omfattar i störst utsträckning kvinnor. Yrkesgrupper som konstruktörer, designers och arkitekter ingår inte.

Projektets syfte är att medverka till förbättring av ritarnas arbetssituation, dels genom att initiera produktutveckling, och dels genom att ge ritarna och de arbetsmiljöansvariga ett hjälpmedel för förändringsarbete.

Projektet

Projektet innehåller två delar vilka löpt parallellt:

1. Utvecklingsarbete
2. Handbok

Tre typarbeten ingår:

- A. Konventionell maskin/byggnadsritning
- B. Konventionell kartritning
- C. Digitalisering

Den enkät som ingick i förstudien granskades på nytt och svar av "typintresse" valdes ut och ritarna kontaktades. Vid besök på arbetsplatserna intervjuades ritarna. Arbetet och arbetsplatserna beskrevs och arbetet videofilmades.

Materialet analyserades och preliminära ergonomiska kravbeskrivningar på utrustningen sammanställdes. Därefter granskades marknadsprodukter. Parallellt diskuterades datoriseringens effekter på våra

målgruppers arbeten.

Denna förberedande etapp lades till grund för arbetet med de två projektdelarna.

1. Utvecklingsarbete

Granskningen av marknadens olika typer av ritbord visade, att ett flertal svarade väl mot vår kravbeskrivning i de delar där kraven från konstruktörer-problemlösare och ritare överensstämmer. För andra delar var kraven sämre uppfyllda och vissa egenskaper saknades helt.

Utbudet av övrig utrustning är stort, och här blir ett kritiskt val med utgångspunkt från arbetsuppgift och arbetsmetod utslagsgivande. Detta uppmärksammas i handboken.

Tillsammans med Ergonomi Design Gruppen utvecklades en provrigg, som medgav förutsättningslösa studier av ritytans inställningar. Framför allt studerades ritområdets optimala läge vid olika synavstånd samt därmed sammanhängande arbetsställningar och möjligheter till avlastning av händer och armar.

De utvecklingsidéer som framkom diskuterades med aktiva ritare och fördes vidare till tillverkare/leverantörer.

2. Handbok

Handboken riktar sig direkt till ritarna/kart-ritarna och ger möjlighet till aktiv och kvalificerad medverkan i arbetet att förändra den egna arbetssituationen.

Som röd tråd fungerar tre ritarkvinnor representerande:

- arbete vid starkt lutande skiva med ritapparat
 - arbete vid svagt lutande skiva med lösa hjälpmedel
 - digitalisering med curser
- Boken har tre huvudavsnitt:
- om dig själv
 - hur du använder din arbetsplats
 - hur du förändrar din arbetsplats.

Det första avsnittet ger ritarna nödvändig baskunskap om hälsan och arbetet. De tre ritarkvinnorna och deras arbeten presenteras. Efter en genomgång av kroppens byggnad och funktion synas ritarnas vanligaste

arbetsställningar. Effekterna på kort och lång sikt av felbelastningar och psykisk anspänning diskuteras.

I andra avsnittet tränas den enskilda ritaren att spåra de samband som kan gälla mellan kroppens svarsreaktioner och det egna arbetet samt att finna lämplig typ av åtgärd. Vi arbetar här först med "besvärsspindlar" för kroppens olika delar – nacke, skuldror/axlar, huvud, armar/händer, ländrygg, ben/fötter – vilka följs upp med "checkrutor", förslag och läsanvisningar. Därefter besvaras ritarnas vanligaste frågor om det sittande arbetet kontra stolens egenskaper. Synmiljön kommenteras liksom speciella aspekter på digitaliseringsarbetsplatsen. Riktade frågor och åtarädsförslag återkommer kontinuerligt.

Tredje avsnittet går igenom hur man kan planera och praktiskt genomföra förändringar av en ritarbetsplats. Här finns också exempel på lösningar och "lathundar" för val av utrustning (ritbord, ritlampa, rithurts, handhållna redskap, arbetsstol).

Boken avslutas med korta kapitel om fritiden och om framtiden, förslag till "miniövningar" och lästips.

Slutsatser och fortsatt arbete

Utvecklingsarbetet

Ritarbetet i stort förändras av datoriseringen. Men det är idag inte möjligt att bedöma effekterna för våra målgrupper. I denna fas finns inte utrymme för genomgripande förändringar av utrustning för konventionellt ritarbete, utan endast för förbättringar av generell natur.

Kanalerna till ritarna och tillverkare/leverantörer kommer därför att hållas öppna. Vi vill se om det, då rutinerna funnit en fastare form, finns behov av en ny typ av ritarbetsplats för våra målgrupper.

Handboken

Vi ser handboken som projektets viktigaste del. I en tid av snabb förändring har ritarna större behov av egen kompetens att formulera krav och värdera alternativ än av förslag till färdiga lösningar.

Det är vår förhoppning att handboken

ska träna ritarna i ett ergonomiskt tänkande och höja deras kompetens för förändringsarbete och tilltro till den egna förmågan.

Med handboken vill vi också ge en tyngd åt de ergonomiska faktorerna som motiverar de arbetsmiljöansvariga att väga in ergonomiska krav, jämsides med de tekniska och ekonomiska.

Rapporten

Ritarnas ergonomibok (120 sidor) kan beställas från 3 Ergonomer, Brantstigen 14, 161 39 Bromma, tel 08-25 24 19. Pris: 180 kr + porto.

Arbetsmiljofonden

Box 1122, 111 81 Stockholm
Tel 08-796 47 00 (vx)