

0 Generelt

01 Innhold

Dette bladet viser funksjons- og møbleringsmål i kontorer, ekspedisjonslokaler, bibliotek, forsamlingslokaler, butikker og spisesteder.

02 Henvisninger

Byggforskserien:

G 220.110 Menneskets kroppsmål og plassbehov

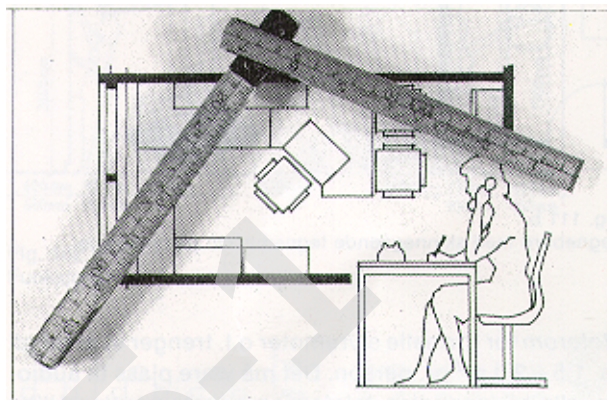
A 360.011 Symboler for møbler og innredning

A 360.121 Dimensjonerende mål for boligrom

Byggeforskriften: Kap. 33:5 om forsamlingslokaler

Arbeidstilsynet: Arbeidslokaler og personalrom

(Bestillingsnr. 391)



1 Funksjons- og møbleringsmål

11 Kontorlokaler

- 111 *Kontor.* Det er tatt utgangspunkt i kontorpulten og kontorstolen og de møblene man har nærmest i en arbeidssituasjon. Rombredden er bestemt ut fra et modulmål (aksenål) på 2,4 m. Dette kan betraktes som et minimumsmål i de fleste kontorer for én person.

Figur 111 a viser plan av et kontor for én saksbehandler; det er utstyrt med skrive- eller datamaskin. Det er viktig at kontormøblene er fleksible og kan bygges på og forandres etter behov. Alle kontorarbeidsplasser må planlegges med tanke å EDB, se planløsningsblad A 374.614.

Arbeidsbord bør være høyderegulerbart og ha inntrukne ben. Bordplaten bør være minst 0,6 m x 1,6 m. Det bør være koblingsmuligheter for tilsatsplater og bord, konseptholder og plassbelysning, se planløsningsblad A 374.652 Belysning i kontorer.

Kontorstolens sete og ryggstø skal kunne justeres. Den

skal ha fem ben med hjul eller teppetrinser. Minste stolmål er 0,45 m x 0,55 m, inkludert ryggstø og armlener. I enkelte tilfeller kan det være nødvendig med en fothviler, bl.a. der det er fastmontert, teknisk utstyr. Fothvileren skal også være regulerbar og minst 500 mm x 350 mm.

Hylledybder varierer fra 220 mm til 300 mm. Skapdybder er normalt 420 mm. Avlastingshyllene er oftest 400 mm dyp. Dataterminal med tastatur trenger min. 500 mm x 800 mm bordplass.

Tegnebord og tegnemaskiner finnes i et stort antall størrelser tilpasset forskjellige behov. Den mest brukte størrelsen på tegnebord er 1000 mm x 1500 mm, se fig. 111 b. Avlastningsplass må finnes, helst på begge sider av bordet. Oppbevaringsskuff for A1-tegninger måler ca. 0,8 m x 1,15 m.

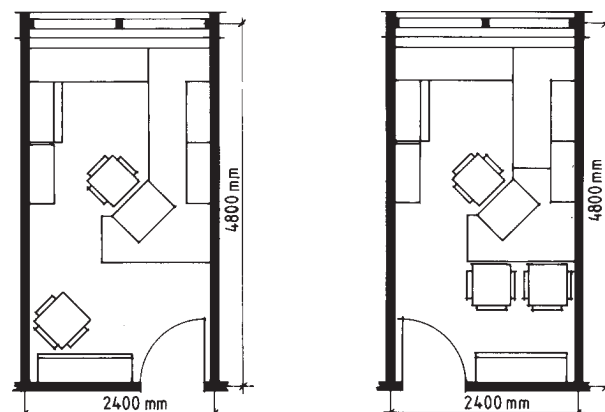
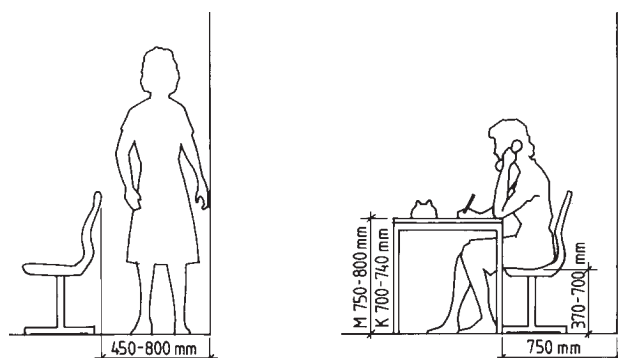


Fig. 111 a
Møblering av kontor for én saksbehandler

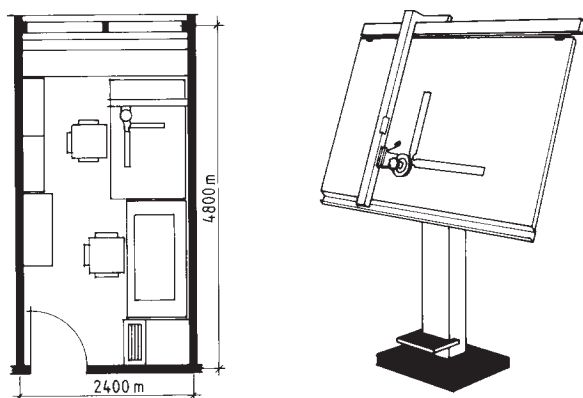


Fig. 111 b
Tegnebord med skinnegående tegnemaskin på løftesøyle

112 *Møterom* for formelle styremøter o.l. trenger et areal på ca. 1,5 – 2,0 m² pr. person. Det må være plass til audio-visuelle hjelpemidler, telefon og oppslagstavler. Ulike sittearrangement er vist i fig. 112.

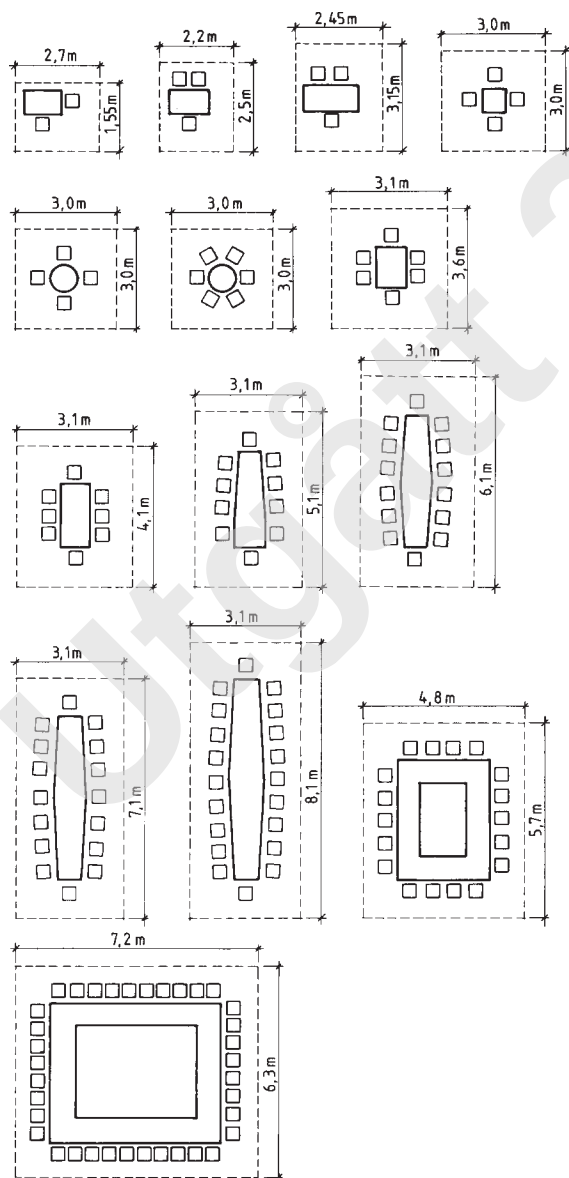


Fig. 112
Den stiplede linjen viser plassbehov for bord og stoler i møterom.

12 Ekspedisjonslokaler

Banklokaler innredes med høye og lave skranker, sittegrupper og vanlige kontormøbler. Mål på skranker er vist i fig. 12 a.

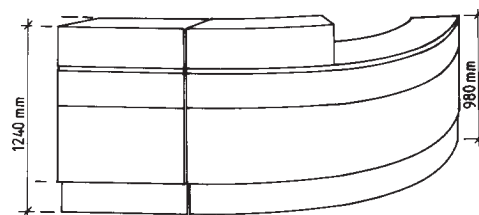


Fig. 12 a
Mål på høye og lave skranker

Postkontor har lave skranker med gitter over.

Sittegrupper i ekspedisjonslokaler o.l. er vanligvis planlagt for kortvarig opphold. Passasje-arealene kommer i tillegg til den plass møblene krever. En lav sittegruppe er vist i fig. 12 b.

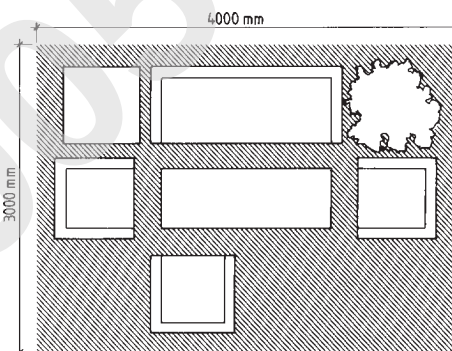


Fig. 12 b
Sittegruppe i ekspedisjonslokale/resepsjon

13 Bibliotek

Størrelsen på et folkebibliotek bestemmes på grunnlag av innbyggertallet på det stedet det skal bygges. Under planleggingen må en også ta hensyn til at et bibliotek i dag låner ut plater, kassetter, noter o.l., i tillegg til bøker.

Plassbehov. Antall bøker pr. meter hylleplass er ca. 30 – 40, eller ca. 120 – 150 bøker pr. m² veggplass. Avstanden mellom hyllene er 250 mm – 300 mm, og hylledybden er 220 mm – 320 mm. Øverste hylle plasseres ca. 1,7 m over golvet. Større bøker, kart, mapper o.l. plasseres på lavere, dypere hyller. Avstanden mellom reolene er 0,8 m – 1,8 m, se fig. 13 a.

Plassbehov i lesesaler er vist i fig. 13 b.

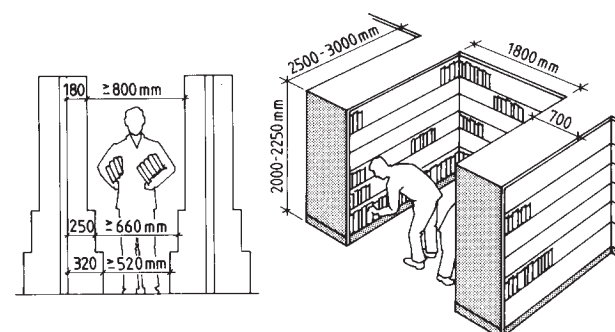


Fig. 13 a
Avstand mellom hyller i utlånssalen og i arkivet

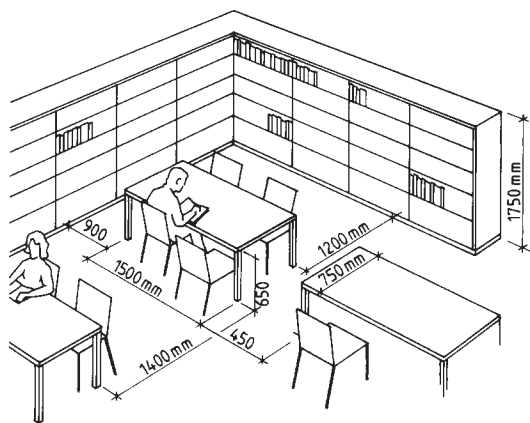


Fig. 13 b
Plassbehov i lesesaler

14 Forsamlingslokaler

- 141 Auditorier må planlegges slik at alle i salen ser og hører godt det som skjer på podiet. Tavler og skjermer må f.eks. henge i riktig høyde i forhold til seerne. Sitteplassene bør være så nær foredragsholderen som mulig, se fig. 141 a. Sitteplassbehov med eller uten skriveklaff er vist i fig. 141 b.

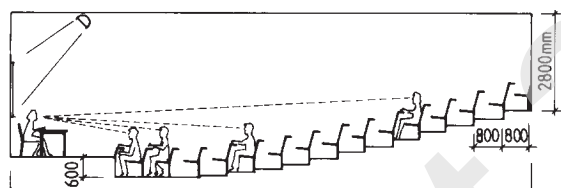


Fig. 141 a
Snitt gjennom forelesningssal

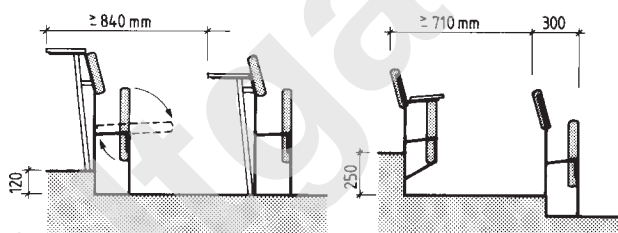


Fig. 141 b
Sitteplasser med og uten skriveklaff, og med setet oppslått og nedslått. Bredde på seter uten armlener er 0,46 m. Bredde på seter med armlener er 0,50 m

- 142 Kinosalen. Antall sitteplasser bestemmes av kinolerretets størrelse. For at man skal se godt, bør det være:
- | | |
|---|-----|
| Maks. horisontal synsvinkel | 30° |
| Maks. vertikal synsvinkel | 35° |
| Prosjektørens vinkel | 12° |
| Maks. synsavstand 6 x bredden på kinolerretet | |
| Min. " 2 x " " " | |
- Sitteplassens areal avhenger av stoltype, men vanligvis er min. mål 0,84 m x 0,5 m, se fig 142 a og b.

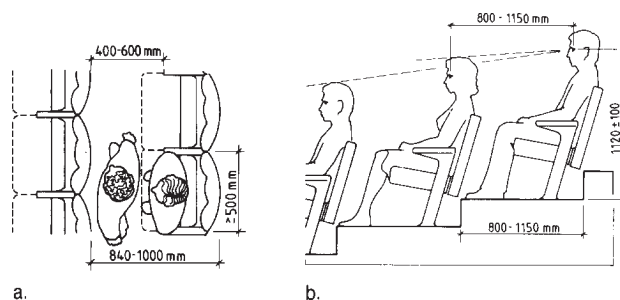


Fig. 142 a og b
Plassbehov rundt sitteplass i kino- og teatersal

- 143 Kirkesalens benker er orientert mot alteret i kirken. Alle må kunne se og høre presten på prekestolen. Avstanden mellom benkene avhenger av om det skal være plass for kneling eller ikke, se fig. 143 a og b. Det er en fordel å ha gangareal på begge sider av benkradene, bl.a. for å unngå kald trekk fra eventuelt uisolerte, gamle murvegger i kirken. Benklengden bør ikke gi plass for mer enn 18 – 20 personer der det er adgang fra begge sider. I salen beregnes det 0,63 m² – 1,0 m² pr. person inkludert gangareal, se fig. 143 c.

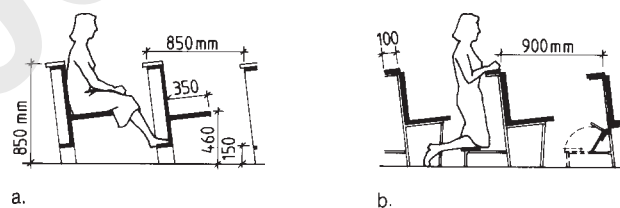


Fig. 143 a og b
a. Sete med fotstøtte trenger 0,4 – 0,5 m² pr. plass.
b. Sete med plass for kneling trenger 0,43 – 0,52 m² pr. plass.

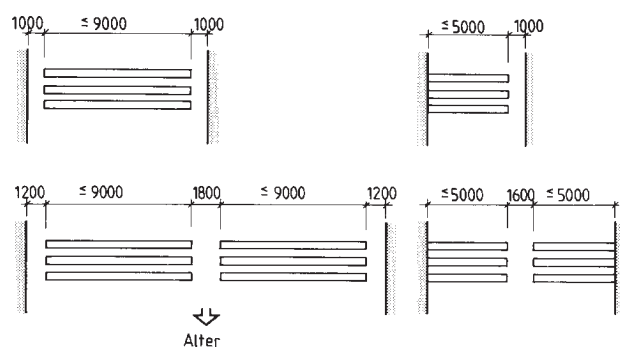


Fig. 143 c
Avstand mellom kirkebenker

- 144 Tribuner i sportshaller plasseres best mulig med tanke på tilskuerne. Plassene på annen hver benk forskyves i forhold til plassene foran slik at en tilskuer ev. kan se over hodet til den som har plass foran. Første tribune-trinn bør plasseres 1,5 m over banen for å gi gode seerforhold for de tilskuerne som sitter nederst. For sittetribuner kan det regnes opptrinn på 0,4 m og inntrinn på 0,8 m (ca. 2,5 personer pr. m²). For ståtribuner regner

en med halvparten av disse målene, dvs. opptrinn på 0,2 m og inntrinn på 0,4 m (5 personer pr. m²). En ståtribune bør lett kunne gjøres om til en sittetribune. For å unngå uønsket bevegelse i tilskuermassene, må en sette opp bølgebrytere på hvert 10. trinn. Høyde på bølgebryter settes til 1,1 m, se fig. 144 a.

Figur 144 a og b viser ulike stå- og sittearrangementer på tribuner.

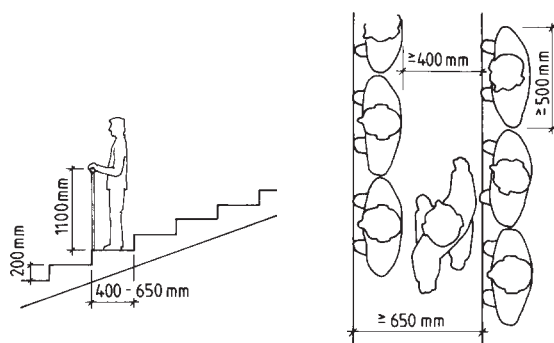


Fig. 144 a
Høyde og dybde på tribuner for stående publikum

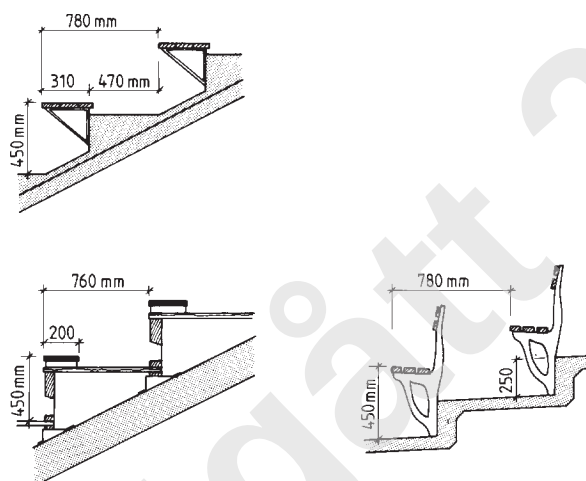


Fig. 144 b
Plassbehov for sittende publikum.
Klappstoler letter renholdet, men får store påkjenninger pga. gjentatte bevegelser. Faste stoler samler mye støv og krever renhold. De må ha hull for drenasje.

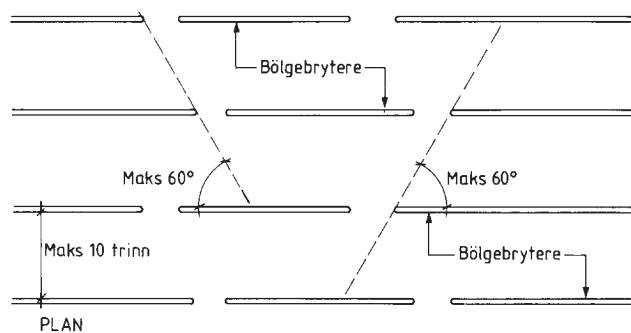


Fig. 144 c
Bølgebrytere på ståtribuner

15 Garderobe for forsamlingslokaler

Garderoben er ofte en viktig del av vestibylen i bygninger med store forsamlingslokaler, restauranter, teater o.l. Den bør alltid plasseres sammen med toalettene i vestibylen, vekk fra selve hovedinngangen og nær forsamlingslokalet. Kleshengere må ikke stikke ut i passasjen og hindre ferdsele. En betjent garderobe er vist i fig. 15.

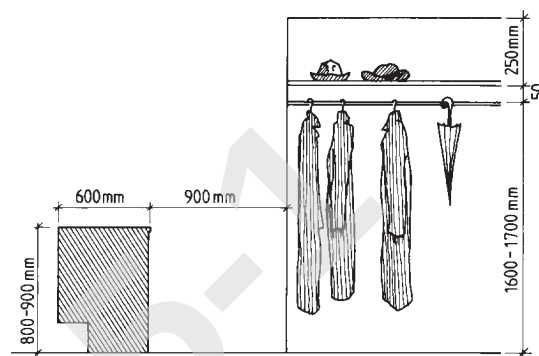
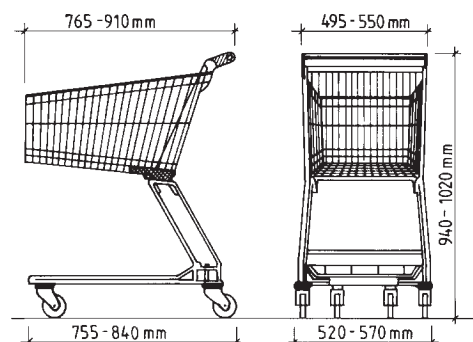


Fig. 15
Garderobe i vestibyle

16 Butikker

161 *Dagligvarebutikkers* planløsning og sirkulasjonsareal varierer svært alt ettersom lokalet er lite eller stort. Mange eldre kolonialbutikker hvor det opprinnelig var salg over disk, ominnredes i dag til selvbetjeningsbutikker. Det er derfor ofte svært trangt mellom varehyllene og bare plass til enveis-trafikk. Når det gjelder nye butikker, vurderes minimumsavstanden mellom hyllene ut fra det kravet at to kundevogner skal kunne passere hverandre, dvs. 1,2 m – 1,5 m. Maksimumshøyden på hyllene er slik at en voksen kvinne greit kan nå



varene, dvs. ca. 1,70 m. Hylledybden varierer etter varesorten. Det fins innredninger i stål, ståltråd, plast og tre i alle dimensjoner og fasonger. Innredningene må kunne flyttes og forandres etter behov. Mål på frysedisker, kjøtt- og fiskedisker er forskjellig fra butikk til butikk. Noen eksempler er vist i fig. 161 a. (Norsk Kjøpmannsinstitutt AS, Rykkinn, er behjelpelig med informasjon.) Inngangsport og utgangskasser er vist i fig. 161 b og c.

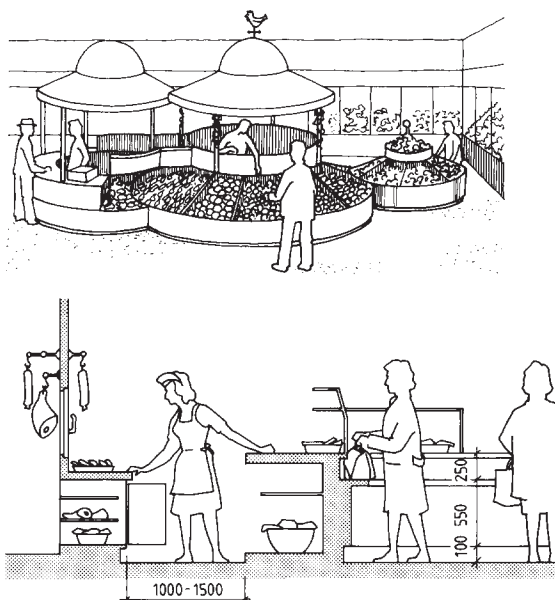


Fig. 161 a
Eksempler på ulike serveringsdisker

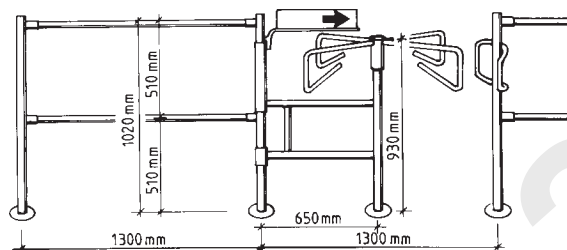


Fig. 161 b
Inngangsport

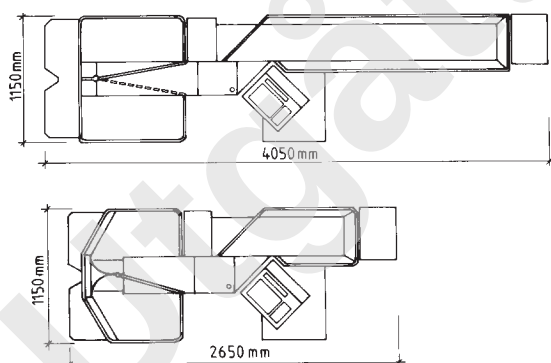


Fig. 161 c
Utgangskasser med kort varedisk for mindre, daglige innkjøp, og lang varedisk for ukentlige innkjøp

162 Andre typer butikker har samme innredningsmål som dagligvarebutikker, se pkt. 161. Mange er selvbetalingsbutikker med hyller og stativ med varer, men noen har salg over disk fordi de har et spesielt vareutvalg, f.eks. gullsmed- og urmakerverer, se fig. 162.

17 Spisesteder

171 Restauranter må planlegges slik at flere typer sittearrangementer er mulige. Bord for to og fire gjester må kunne settes sammen til bord for seks til ti personer. Deler av restauranten bør kunne deles av i mindre,

skjermede arealer. Nivåforskjeller i restauranten må skilles med rekkverk. Ulike bordarrangement er vist i fig. 171 a, og plassbehov for betjening er vist i fig. 171 b. Forskjellige bordstørrelser er vist i fig. 171 c. Dansegolv i restauranten kan beregnes ut fra 1,0 m² – 3,5 m² pr. par.

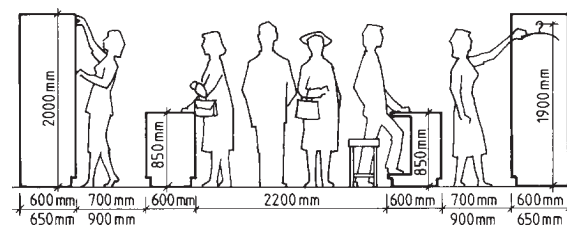


Fig. 162
Funksjonsmål i butikk med diskessalg

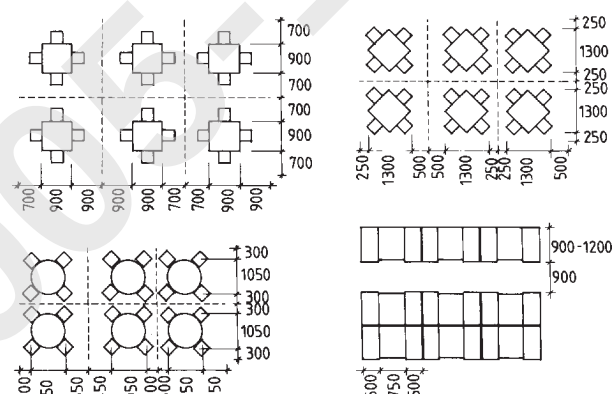


Fig. 171 a
Ulike bordarrangement

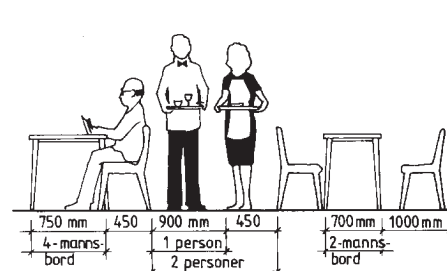


Fig. 171 b
Plassbehov ved servering

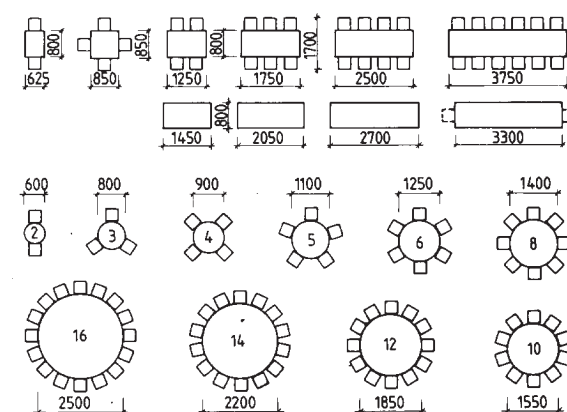


Fig. 171 c
Ulike spisebordstørrelser

172 Plassbehov på ulike serveringssteder

Snack-barer serverer små, raske måltider over disk, ofte blir maten spist ved barlignende bord. Plassbehov, inkludert serveringsdisk og ovnsareal bak, er 1,5 m² – 2,2 m² pr. person, se fig. 172 a.

Bar, der det serveres drinker, trenger samme areal som vist over.

Kaféer har også begrensede menyer, men gjestene blir ofte betjent ved bordene. Serveringstraller må kunne passere mellom bordene. Kjøkkenet ligger adskilt fra spiserommet. Plassbehovet i kaféen er ca. 0,85 m² pr. person.

Selvbetjeningsrestauranter trenger 1,4 m² – 1,7 m² pr. person. Det kreves en lang serveringsdisk, se fig. 172 b, og plass for traller mellom bordene.

Kantiner på arbeidsssteder har plassbehov som vist på fig. 172 c. Det bør regnes med et golvareal på 1,2 m² pr. arbeidstaker.

Alminnelige restauranter kan planlegges ut fra 1,3 m² – 1,9 m² pr. person, se fig. 172 d.

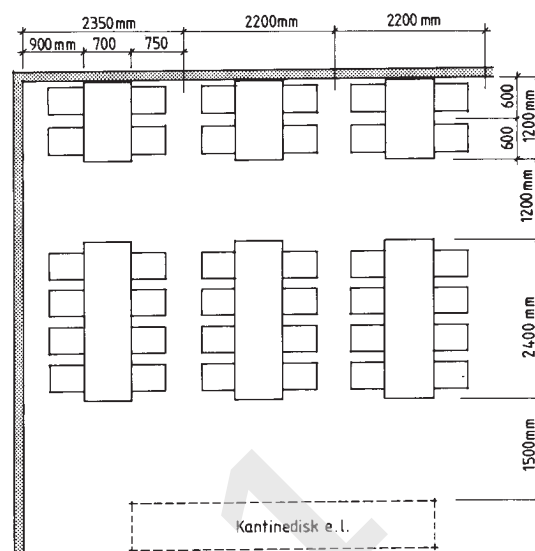


Fig. 172 c
Plassbehov i en kantine

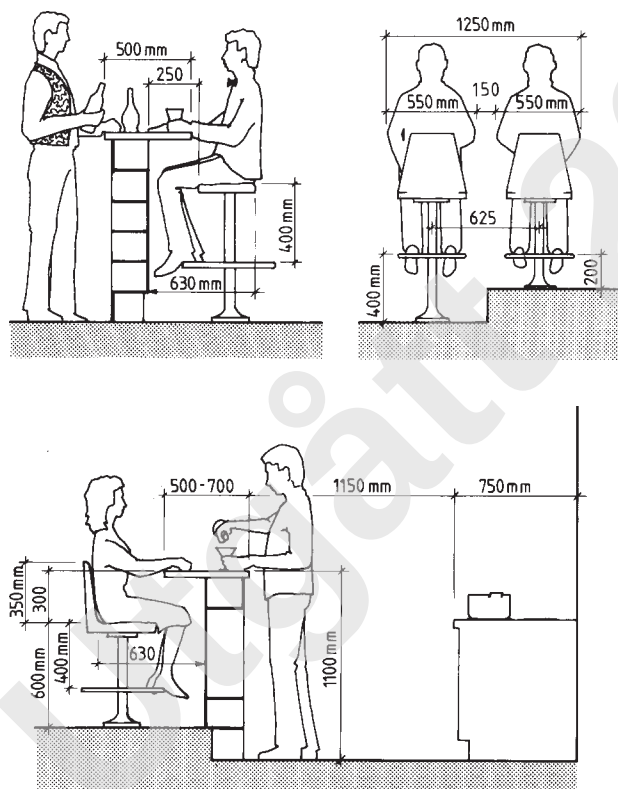


Fig. 172 a
Plassbehov i snack-bar/bar

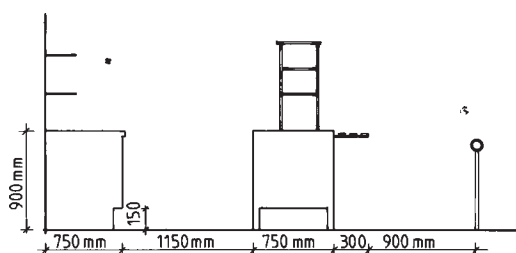


Fig. 172 b
Plassbehov rundt selvbetjeningsdisk

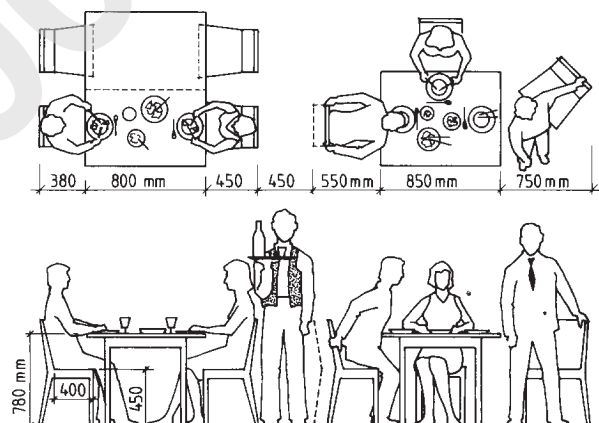


Fig. 172 d
Funksjons- og møbelmål i restauranter

2 Referanser

21 Dette bladet er skrevet av Tone Gengenbach. Redaksjonen avsluttet mai 1987.

22 Litteratur

- 221 Anatomi för planerare. Stockholm 1970.
(Statens institut för byggnadsforskning. Rapport 12 1970)
- 222 NEUFERT, E. Architects' data. 2. International English Edition, Granada, London 1980.
- 223 LØKEN, B., RAMBERG, I.G. og ROALDSNES, J. Mennesket og arbeidsmiljøet. En innføring i ergonomi. NKS-Forlaget, Oslo 1983.
- 224 BENUM, B. og ROKNE, Aa. Kontormiljø. Planlegging, funksjon, trivsel. Universitetsforlaget AS, Oslo 1984.