



Ettertrykk forbudt

(66)			<b>PERSONHEISER</b> Heiskupéer. Dimensjonering og utstyr	<b>NBI (66).201</b>
heiser				

Oktober 1975

UDK 69.026.6  
UDK 696

## 0 GENERELT

- 01 Dette blad behandler heiskupéer. Med heiskupé menes interiøret i heisstolen. Bladet tar for seg dimensjonering av og utstyr i kupéer i personheiser og varepersonheiser. Det gir også retningslinjer for maskinkapasitet i forhold til kupéstørrelse og antall personer.

### 02 Henvisninger

- Bladet bygger på arbeidsrapport F 3203 F fra NBI:  
Trapper, ramper, heiser, løfteplater og trappeheiser.  
Hjelpermidler for funksjonshemmede.  
Det vises også til følgende Byggdetaljblad:  
NBI Ac.101 Dimensjonering for rullestol  
NBI Ac.201 Tilpasning av bygninger og anlegg til fysisk funksjonshemmede  
NBI Ac.211 Manøverorganer. Brukskrav

Kapittel 46:2 i Kommunal- og arbeidsdepartementets byggeforskrifter av 1. august 1969 omhandler heis. Det vises spesielt til avsnitt :227 og :232 om dør i heissjakt. Byggforskriftene er under revisjon, og det kan ventes nye bestemmelser som tar hensyn til funksjonshemmede. I et utsendt forslag til nytt kapittel 31:34 er det stilt krav om at i bygninger med heis skal minst én heis være tilgjengelig for og kunne brukes av orienterings- og bevegelseshemmede.

- 03 Det pågår et internasjonalt arbeid for å standardisere spesifikasjoner til og utførelse av heiser. Dette arbeidet er ennå ikke kommet så langt at det gir noen holdepunkter for de prosjekterende. Men ett forhold bør klarlegges så tidlig som mulig. Det gjelder sjakt-dimensjonene. Så snart kupédimensjonen er bestemt, bør man ta kontakt med én eller flere heisleverandører for å få oppgitt hvilke sjaktmål som kreves.

## 1 HEISKUPÉER

### 11 Plassbehov

#### 111 Stående personer

Stående personer regnes å oppta en plass på  $0,22 \text{ m}^2$  hver.

#### 112 Rullestol og barnevogn

I heiskupéer hvor rullestol må rygges ut eller inn, dvs. heiser med bare én dør, må dybden være minst 1400 mm. Med en bredde på minst 1200 mm vil kupéen gi plass for en ledsager i tillegg (Fig. 12 a).

Den samme dybde gjelder for barnevogn, dvs. 1400 mm.

En rullestol som skal snu inne i heiskupéen, krever en dybde og bredde på h.h.v.  $1600 \text{ mm} \times 1400 \text{ mm}$ , evt.  $1500 \text{ mm} \times 1500 \text{ mm}$  (Fig. 12 b).

### 113 Båretransport og transport av møbler

Transport av bårer krever at heiskupéens dybde er minst 2100 mm. Denne dybden vil også gi plass for transport av de fleste vanlige møbler. (Fig. 12 d).

### 114 Dørplassering

Dørplasseringen har betydning for plassbehovene. Minstemålene for heiskupéer med én dør oppgitt i pkt. 112 og 113 forutsetter at døren er plassert helt inn til den ene siden.

Med sentral dørplassering bør dybden i heiskupéer som tillater vending med rullestol økes med fra 200 mm til 400 mm. (Fig. 12 c).

Sentral dørplassering i de smaleste heiser gir liten eller ingen plass for ledsager eller andre stående personer og bør ikke forekomme.

I heiskupéer med to dører behøver man ikke ta hensyn til snuplass hvis trafikken bare går én vei. Da er det tilstrekkelig med en bredde på 1200 mm, forutsatt at trafikkmengden ikke krever mer.

- 115 En heiskupé for allsidig bruk bør derfor være  $2100 \text{ mm} \times 1400 \text{ mm}$  når det er dør bare i én av kortveggene eller  $2100 \text{ mm} \times 1200 \text{ mm}$  med dør i begge kortvegger. (Fig. 12 d).

### 12 Eksempler på heiskupéer

Ifølge plassbehovet for de forskjellige transporter med person- og varepersonheiser er det i fig. 12 a til e vist endel eksempler på heiskupéer med minstemål.

Fig. 12 a, b og c viser heiser med én dør og plass for rullestol. Fig. 12 d og e viser heiser med to dører.

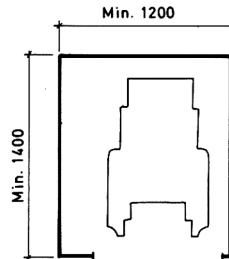


Fig. 12 a

Heiskupé hvor rullestol må rygge inn eller ut og med døren plassert til siden

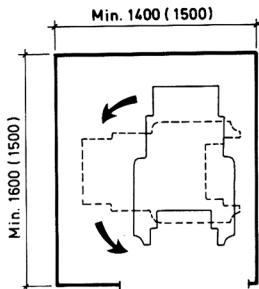


Fig. 12 b  
Minste kupéstørrelse som tillater vending med rullestol, forutsatt at døren er plassert til siden

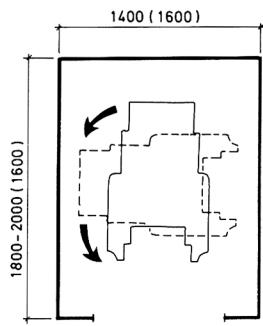


Fig. 12 c  
Minste heiskupé med sentral dørplassering hvor rullestol kan snus

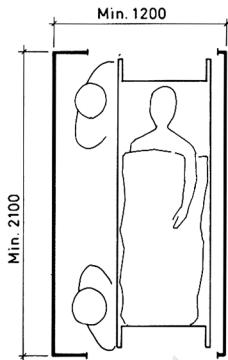


Fig. 12 d  
Bæreheiskupé  
Lengdemålet forutsetter at bærerne setter ned båren under heisturen.

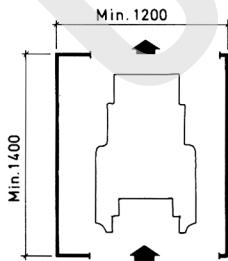


Fig. 12 e  
Heiskupé hvor rullestol kan kjøres gjennom uten å rygge

I små kupéer har dørplasseringen betydning for utnyttelsen av plassen, kfr. bl.a. pkt. 114 angående plass for ledssager.

### 132 Døråpning

Byggelovens kap. 46:227 krever at dør i heissjakt skal ha lysåpning på minst  $2000\text{ mm} \times 800\text{ mm}$ . For rullestoler er passasjebredden avgjørende. På vanlige, hengslede dører er den noe mindre enn lysmålet. For å sikre tilstrekkelig passasjebredde bør lysmålet ikke være under 900 mm. På steder med større trafikk og der det brukes ute-rullestoler, kan det være aktuelt med enda bredere heisdører. Bredden bør bl.a. vurderes i forhold til kupéstørrelsen. Jo grunnere kupé, dess bredere dør.

133 For å unngå at krykker, stokker, hjul o.l. kiler seg fast, bør åpningen mellom kupéens golv og golvet utenfor være så liten som mulig. I byggelovens kap. 46:222 stilles krav på dette punkt.

### 14 Manøverknapper og øvrig utstyr

For at manøverknapper skal kunne ses og betjenes fra sitteplass (rullestol eller benk), bør de plasseres ca. 1000 mm over golv og minst 500 mm fra hjørne. Se fig. 14 a og b.

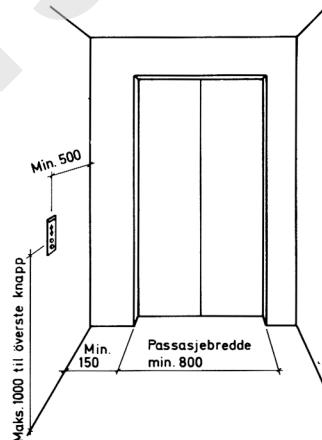


Fig. 14 a  
Eksempel på plassering av manøverknapper  
Ved siden av automatiske heisdører av «teleskop»-typen er det tilstrekkelig med 150 mm bredde ved låssiden.

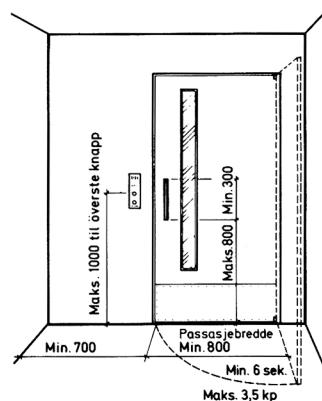


Fig. 14 b  
Eksempel på plassering av manøverknapper ved manuell, hengslet heisdør  
Det må være plass ved siden av døren på låssiden for en rullestol.

### 13 Dører

131 Heisdører kan grupperes etter typen i manuelle og i automatiske. De manuelle er vanligvis hengslet og enfløyet. Automatiske dører kan være sentralåpnende eller ensidige, og da som regel av teleskoptypen.

Knappene bør være lette å betjene. Inne i kupéen bør de plasseres rett over håndlisten og horisontalt i forhold til hverandre, kfr. fig. 14 c. Knappene bør være minst 20 mm i diameter og stå med minst 20 mm mellomrom, fig. 14 d. Etasjetallene bør utføres i relief og utgangsetasjen markeres særskilt i form og farge. Manøverpanelet kan utføres skråttstilt som vist i fig. 14 c slik at det er godt synlig også for stående personer.

Heiskupéer bør være utstyrt med håndlist.

Fig. 14 e viser heiskupé med utstyr.

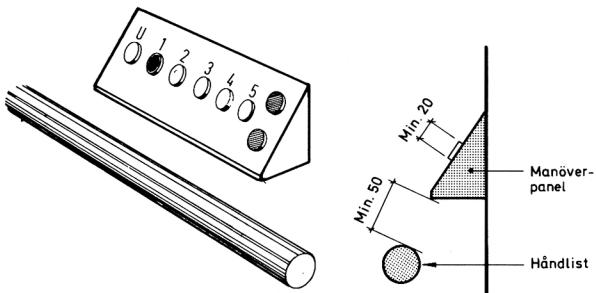


Fig. 14 c  
Detalj av manøverpanel og håndlist i heiskupé  
Signalknappen for etasjen der utgangen er, bør skille seg ut.

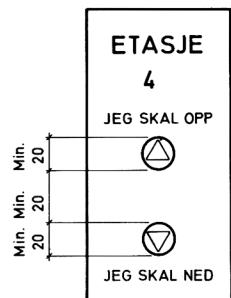


Fig. 14 d  
Eksempel på størrelse og avstand av manøverknapper  
Knappene bør gjøres slik at de er lette å treffre også for den som har nedsatt kontroll over håndbevegelsene, og de bør være lette å få øye på, selv for den med svekket syn. Overflaten av knappene kan gjerne ha relief som gjør det mulig å oppfatte retingen med finger-tuppene.

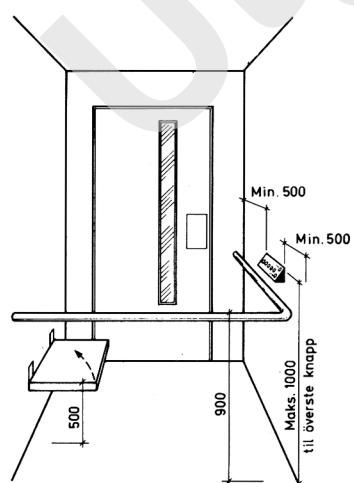


Fig. 14 e  
Interiør av heiskupé (heis-stol)  
Et klappsete kan være godt å ha.

## 15 Veggmateriale, belysning, ventilasjon

Veggkleddning i heiskupéen bør være robust, spesielt nederst til litt over håndlisten.

Utforming og plassering av lyspunkter i kupéen er viktig. Passasjerene må ikke blendes, og de må heller ikke skygge f.eks. for manøverpanelet. Belysningen på selve panelet bør ha en styrke på minst 150 lux. Heiskupéen må ha tilfredsstillende ventilasjon. Byggeforskriftenes kap. 47:12 har krav til ventilasjon av selve heissjakten. Det gjelder både utsuging av bruk luft (basert enten på mekanisk avtrekk eller naturlig oppdrift) og frisklufttilførsel.

## 2 KUPÉSTØRRELSE OG MASKINKAPASITET

- 21 For personer settes belastningen vanligvis til 75 kp for hver. Eksempelvis har en heiskupé som måler 1600 mm × 1400 mm en golvflate på 2,24 m<sup>2</sup>. Den må beregnes for en nyttelast som svarer til 10 personer, altså for 750 kp.
- 22 For heiser i sykehus, aldersinstitusjoner o.l. kan det av hensyn til sengetransport gjøres unntak fra reglene i pkt. 21. I slike tilfeller kan heisen etter nærmere regler utføres med noe mindre maskinkapasitet enn golvarealet skulle tilsi. Heisen må da utstyres med en overlakkontakt og skiltes for det antall personer som maskinen er dimensjonert for. Belastes heisen mer enn tillatt, vil overlakkontakten sørge for at den ikke starter. Bestemmelser om friksjon mellom tauene og drivskivene vil sikre at kupéen kan overlastes med inntil 50% uten at den begynner å gli ned. For nærmere opplysninger anbefales det å henvende seg til heiskontrollen, der slik finnes, eller til Statens Arbeids-tilsyn, eller til en heisleverandør.
- 23 Heiser bestemt for få personer, kan gjøres enda enklere og rimeligere. Dette gjelder f.eks. heiser installert enten innenfor én bolig eller i eldre bebyggelse og for bestemte funksjonshemmede. Det kan da være nok å dimensjonere for én person i motorrullestol (ca. 80 kg for stol) pluss én ledsager, dvs. ca. 250 kp. Heiskupéen bør holde minstemålene på 1400 mm × 1200 mm. Anses ledssager for overflødig, kan bredden reduseres til 900 mm, og motoren dimensjoneres for f.eks. 200 kp. Pga. kupéstørrelsen bør slike heiser forsynes med lås for å sikre at de ikke blir tilgjengelige for uvedkommende og overbelastet.