

For dimensjonering av heiser, er følgende verdier benyttet som en "standard" :

**Last (kg)** : 320, 450, 630, 800, 1000, 1275, 1600, 1800, 2000, 2500

**Hastighet (m/s)** : 0,4, 0,63, 1,0, 1,6, 2,0, 2,5, 3,0, 3,5, 4,0, 5,0, 6,0

Merk: Heisplan leverer også alle dimensjoner mellom disse standardverdier!

Heis dimensjoner, last og hastighet er avgjort for å nøye passe inn i verdiene i Renard R10 systemet. Dette systemet ble først introdusert av den Franske militære obersten Charles Renard i 1870 når han foreslo en serie foretrukne tall for bruk i det metriske systemet. Hans system ble god tatt i 1952 og lagt inn som terminologi i den Internasjonale standard ISO 3.

### **Veiledning for valg av heis:**

Standard ISO 4190 foreslår foretrukne verdier for dimensjonering av heiser.

Det er foretrukket at alle heiser plasseres samlet i ett bygg i forhold til å være spredt rundt i bygget. Dette gjør det mulig med trafikkstyring med gruppestyringer og gjør det samtidig mindre sårbart for sammenbrudd i en av heisene. Dette gir også via gruppestyring og multiplex systemer - en kortere ventetid på heisen.

**Spesielt hensyn som må tas til område FORAN heisdører** – det må være stor nok plass til å romme alle passasjerer som venter på heisene. I boligbygg må området være minst like stort som arealet av heiskorgen. I forretningsbygg bør området være like stort som hele heisgruppen kan ta unna (som den samlede mengde mennesker alle heiser kan ta samtidig), pluss at det må romme det antall personer som kommer UT av heisene. Areal som kreves av 1 person er en elipse på 600 x 450 mm.



Når vi bestemmer den riktige kategorien for bygget basert på antall passasjerer og den tekniske spesifikasjonen på heisene, kan vi så videre kalkulere i en trafikkanalyse den tid som passasjer må vente på å få en ankomst av en ledig heis. Ut av dette får vi så ut effektiviteten av systemet vårt.

- 20 sekund eller mindre	meget bra system
- 25 sekund	bra system
- 30 sekund	tilfredstillende system
- 40 sekund	ikke bra system
- 50 sekund eller mer	ikke tilfredstillende system

## Spesielle krav til heiser i spesielle miljøer:

### Kjøpesenter:

Heiser kan være både hydraulikk og wireheiser.

Heiser må tilpasses til å muliggjøre transport av mennesker med handikap og for handelvogner.

Røft estimert er det ca 1 person pr 100 m<sup>2</sup> areal i ett kjøpesenter.

To heiser bør alltid stå sammen for å unngå problemer ved feil og stopp på en av heisene.

### Flyplasser:

Heiser må være store nok til å romme antall passasjerer **med** baggasje. En passasjer med baggasje tar dobbel så stor plass som en passasjer alene. Om en heis er den eneste nærliggende transport mellom etasjer bør den romme minst 50 personer eller mer.

### Sykehus:

Under kalkulasjon av heiser på sykehus må man vite antall ansatte og besøkende og det behov alle disse har for transport mellom etasjer til forskjellige tider på døgnet. Dette er veldig viktig med tanke på å kunne beregne ventetiden på ankomst av en ledig heis.

### Hoteller:

På hoteller har vi 2 rush perioder. Kl 08 - 10 er utsjekk på det travleste, og Kl 17-19 er innsjekk på det travleste. Tiden en passasjer må vente på heisen må kalkuleres for begge disse tidsperioder. Ofte er der også en restaurant lokalisert på øverste etg av hotellet, og dette har og en viktig innvirkning på trafikk kalkulasjon på heisene. Det er anbefalt at heiser rommer minst 16 passasjerer pga at baggasje også må medregnes i kalkylen. Ett røft etstimat er at det trengs 1 heis pr 90 rom på hotellet. I tillegg bør der være 1 personalheis pr 2 gjesteheiser. Hotellets formål er også veldig viktig. F.eks. så har hotell nær en flyplass ofte gjester for bare 1 natt, mens feriehoteller har gjester som er der over lenger tid. (forskjellige inn / utsjekk hyppigheter)

## **Boligbygninger:**

For å beregne heiser i boligbygninger må vi kjenne antall beboere i komplekset. Men det er også mulig å benytte antall soveplasser i bygget som en faktor, og så beregne fem-minutters topp intervallet ut fra dette. Det vil være på morgener når beboere skal på jobb / skole. Basisregler vil være som herunder:

	Ventetid på heis oppgitt i sekunder:	Prosent av antall beboere transportert over 5 minutter:
Luksus boliger:	40 – 50	> 8 %
Standard boliger:	50 – 60	6 – 8 %
Sosiale boliger / hybler:	60 – 70	5 – 6 %

I leilighetskompleks bør ofte en av heisene være stor nok til å tilfredstille TEK 10 , samt romme møbler og inventar, og den vil da automatisk ha ett høyere last og passasjerantall.

Har dere flere spørsmål, nøl ikke med å kontakte Heisplan As: [post@heisplan.no](mailto:post@heisplan.no)