

Utförda studier av skyddssökningsförloppet vid inrymning av normalskyddsrum för 90 resp 180 personer visar vid jämförelse med bestämmelserna för inrymningskapaciteten.

För att maximalt utnyttja de standardiserade dörrbredderna 850 mm resp 1100 mm till skyddsrum skall trappan ha en ca 50% större bredd. Den maximala inrymningskapaciteten kommer då att uppgå till ca 70 resp ca 90 personer per minut, vilket med ca 90% överstiger den maximala kapacitet, som uppnås vid tillämpning av TB 78.

Med vägar till skyddsrummet enligt TB 78 kommer de skyddssökande ej i skydd om förvarningstiden är 3 min eller kortare. Om trappbredden görs bredare än dörrarna hinner de skyddssökande i skydd inom 3 min under förutsättning av korta vägar i det fria.

För ett 90 personers skyddsrum kan inrymningstiden förkortas med upp till 1 minut om trapploppet görs 1,5 gånger dörrbredden.

För ett 180 personers skyddsrum kan inrymningstiden på motsvarande sätt förkortas med drygt 1,5 minuter.

Generellt sett påverkas inrymningstiden i högre grad av förhållandet trapploppsbredd/dörrbredd ju större skyddsrummen är, om man utgår från de standardiserade bredderna i TB 78.

Ett sätt att förkorta inrymningstiden är alltså att minska skyddsrumstorleken eller att förse skyddsrum med ytterligare en inrymningsväg. Ett annat sätt är att öka dörr- och trapploppsbredden fram till skyddsrummet utöver de i TB 78 angivna.

Utrymning av bostadshus med standardmått på trappbredder och ytterportar enligt SBN 75 sker utan hämmande köbildning i hus upp till 6 våningar och 5 personer per våningsplan. Vid ökande antal personer per våningsplan uppstår gradvis köbildning, som förlänger den totala inrymningstiden.

I planeringsbestämmelserna tas ej hänsyn till denna effekt, som i vissa fall kan ge en skillnad i inrymningstid av storleksordningen 1 minut.

Med hänsyn till bostadshusens läge mm i förhållande till en byggnad inrymmande skyddsrum kan nämnas ett antal faktorer som påverkar inrymningstiden.

Inrymningstiden blir förhållandevis mindre om:

- korta avstånd bostadshus - skyddsrum är för handen
- de skyddssökande finns fördelade på många små hus jämfört med om de finns i ett fåtal hus (flerfamiljshus)
- ett givet antal skyddssökande finns i större antal på få våningsplan i en byggnad.

En konsekvens av uppräknade förhållanden är att man i småhusområden kan tillåta längre avstånd mellan bostäder - skyddsrum än i bebyggelse med flerfamiljshus. Om i bebyggelse med flerfamiljshus ett stort antal skyddsrum av måttlig storlek vore önskvärda med hänsyn till inrymningstiden kan i ett småhusområde skyddsrummen göras jämförelsevis större men i mindre antal.