

# Typlösning för åtgärd i skyddsrum

<b>T24-101</b>	<b>Skyddsrumsförråd</b>	<b>E</b>
----------------	-------------------------	----------

Författare: Lars-Erik Holmberg och Björn Ekengren.

## 1. Förutsättningar

### 1.1 Tillämplighet:

Denna handling beskriver hur skyddsrumsförråd skall vara utfört samt hur underhåll av förrådet skall ske.

### 1.2 Åtgärd:

Skyddsrumsförråd skall underhållas enligt nedan. Följande avsnitt finns:

Benämning	Avsnitt	Behörighet	Projekterings-handlingar	Utförande-kontroll
T24-101:1	3	E	-	E

### 1.3 Granskning:

Ett K i rubrikens högra ruta respektive under punkt 1.2 innebär att en skyddsrumssakkunnig som har kvalificerad behörighet måste anlitas vid tillämpning av denna typlösning. Om ett E är markerat krävs ej kvalificerad skyddsrumssakkunnig. I de fall både K och E förekommer i typlösningen markeras rutan med K/E.

### 1.4 Tillverkning:

Vid behov av skyddsrumsspecifika komponenter som anges i typlösningen får tillverkning av dessa ske av den som uppfyller kraven enligt komponentlösning K00-101. Komponent utan anvisad komponentlösning får tillverkas utan tillämpning av komponentlösning K00-101.

### 1.5 Handlingar:

Följande handlingar hänvisas till i denna typlösning. Samtliga handlingar finns tillgängliga på [www.msb.se/skyddsrum](http://www.msb.se/skyddsrum).

- Typlösning T12-105
- Komponentlösning K00-101

### 2. Kvalitetssäkring

#### 2.1 Projekteringskontroll:

Denna typlösning kräver inga projekteringshandlingar.

#### 2.2 Utförandekontroll:

Om tillämpningen av denna typlösning sker i samband med skyddsrumskontroll skall färdigt utförande granskas och godkännas av den som utfört skyddsrumskontrollen. I övriga fall skall kontroll av färdigt utförande göras av den som utfört arbetet och ske genom en undertecknad skriftlig egenkontroll som överlämnas till byggnadens ägare.

### 3. Utförande och underhåll

#### 3.1 Funktion:

Till varje skyddsrum skall det finnas ett skyddsrumsförråd där all lös utrustning tillhörande aktuellt skyddsrum skall vara förvarat. Skyddsrumsförrådet skall vara placerat inom samma fastighet, byggnad och våningsplan som skyddsrummet är beläget i.

Skyddsrumsförrådet skall vara torrt samt vara uppvärmt till minst 5°C. Endast utrustning som hör till aktuellt skyddsrum får förvaras i förrådet. Förrådet skall vara avskilt med väggar alternativt trådnät från övriga utrymmen. Förrådet skall vara försett med låsbar dörr. Utrustningen skall vara åtskild från varandra så att inventering av utrustningen kan ske utan att behöva tömma förrådet.

Erforderlig storlek på skyddsrumsförrådet bestäms utifrån typ av skyddsrum och omfattning av extra utrustning. Erforderliga ytor för förvaring av utrustning i skyddsrumsförråd kan delas upp i grundutrustning enligt nedan samt den ytterligare utrustning som kan behövas beroende på hur skyddsrummet är planerat. Detta kan t.ex. vara extra filter, demonterade fläktar, öppningar med betongelement, samt extra utrustning för att iordningställa skyddsrummet. Längden på förrådet skall vara så långt att mittpost för pardörr, monterbara pelare samt tilluftskanaler kan förvaras liggande.

Nedanstående beräkning av areor för grundutrustning förutsätter att alla komponenter är tillgängliga för identifiering utan att några av de övriga komponenterna behöver flyttas, samt att alla komponenter förvaras på golvet. Med ett överskådligt hyllsystem kan golvarean på skyddsrumsförrådet minskas. För att få utnyttja dessa mindre ytor skall en utredning göras som visar att ytorna räcker.

## Typlösning för åtgärd i skyddsrum

### 3.2 Illustrationer:

Skyddsrum 1945-1961	Antal skyddsrumspplatser			
	25 pl	50 pl	75 pl	100 pl
Area grund- utrustning m <sup>2</sup>	3,0	3,0	4,0	4,0

**Figur T24-101a.** Dimensioneringsmall för skyddsrum 1945-1961. I grundutrustning enligt ovan ingår friyta, en omgång filter, toalettväggar inkl. kärl och plastsäckar, vattenkärl inklusive plastsäckar samt verktyg. Areorna är beräknade under förutsättning att alla komponenter förvaras på golvet åtskilda och lätt identifierbara.

Skyddsrum 1945-1961	Utrymmesbehov m <sup>2</sup>	Anmärkning
Ventilations- aggregat	0,3	På golv
Konsoler till ventilations- aggregat	0,2	På golv

**Figur T24-101b.** Vid beräkning av utrymmesbehov för komponenter utöver grundutrustning till skyddsrum 1945-1961 kan ovanstående tabell utnyttjas.

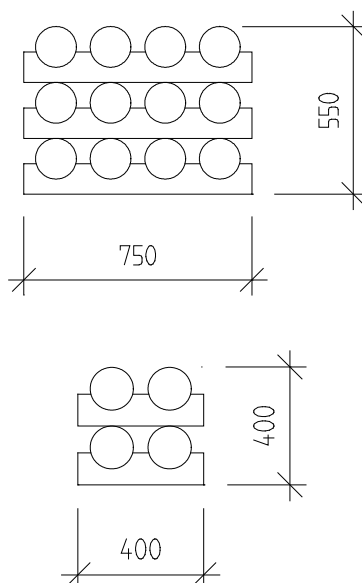
Skyddsrum från och med 1961	Antal skyddsrumspplatser			
	30 pl	60 pl	90 pl	120 pl
Area grund- utrustning m <sup>2</sup>	5,5	6,0	7,5	8,0

**Figur T24-101c.** Dimensioneringsmall för skyddsrum från och med 1961. I grundutrustning enligt ovan ingår friyta, ventilationsaggregat inklusive filter, toalettutrymme med kärl, luftsluss, luftintagsrör, stötvågsventil, övertrycksmätare, splitterskydd, tilluftskanal, frånluftskanal, verktyg, vattenkärl, trösklar, samt betongelement för upp till 4 st öppningar. Areorna är beräknade under förutsättning att alla komponenter förvaras på golvet åtskilda och lätt identifierbara.

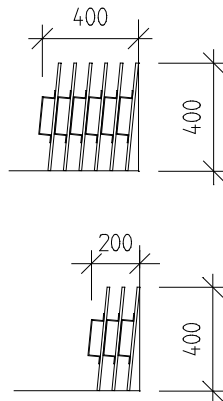
## Typlösning för åtgärd i skyddsrum

Skyddsrum från och med 1961	Utrymmesbehov m <sup>2</sup>	Anmärkning
Monterbar pelare	1,9/12 st	Se figur T24-101e
Monterbar pelare	1,0/4 st	Se figur T24-101e
Mittpost	0,75/st	På golv
Skyddsplåtar SP2x2 SP2x4 SP4x4 SP6x4 SP8x12	0,10/st 0,20/st 0,35/st 0,50/st 1,20/st	På golv
Splitterskydd till SRD-dörr	0,50/dörrblad	Se figur T24-101f
Öppningar med betongelement	1,00/4 st	Se figur T24-101g

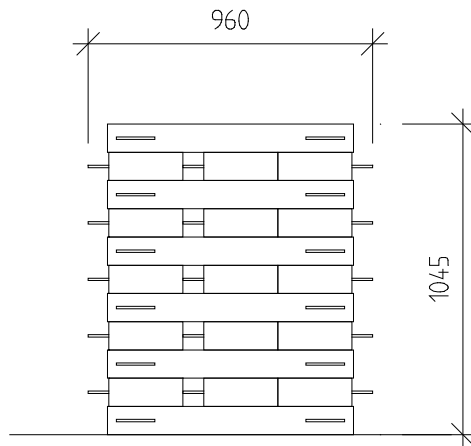
**Figur T24-101d.** Vid beräkning av utrymmesbehov för komponenter utöver grundutrustning till skyddsrum från och med 1961 kan ovanstående tabell utnyttjas.



**Figur T24-101e.** Sektion genom fixturer för stapling av pelare.



**Figur T24-101f.** Sektion genom stapling av splitterskydd till SRD-dörrar samt skyddsplåtar SP8x12.



**Figur T24-101g.** Sektion genom stapling av betongelement.

### 3.3 Underhåll:

Underhållsåtgärder utförs återkommande för att säkerställa funktionen hos skyddsrumsförrådet, dock minst vart femte år.

Kontroll utförs av att:

- Skyddsrumsförrådet är torrt.
- Skyddsrumsförrådet är uppvärmt till minst 5°C.
- Endast utrustning från tillhörande skyddsrum finns förvarad i förrådet.
- Skyddsrumsförrådet är avskilt med väggar och låsbar dörr mot omgivande utrymmen.
- Utrustningen är förvarad åtskild från varandra så att inventering av skyddsrumsutrustningen kan ske utan att tömma förrådet.