

I syfte att öka kunskapen om konventionella bombers verkan mot skyddsrum, genomfördes i civilförsvarsstyrelsens regi sprängförsök mot speciella försöksskyddsrum under perioden december 1970 - augusti 1971.

Avsikten var i första hand att erhålla ett bättre underlag för bedömning av de skademekanismer som skyddssökande människor utsätts för, t ex accelerationer, utstötning av betongsplitter, inläckande tryckvågor, samt hur dessa mekanismer står i relation till skador på skyddsrumskonstruktionen.

Skyddsrummen dimensionerades enligt tekniska bestämmelser för normalskyddsrum, typ 1,0 atö. Vid sprängningen användes 250 kg minbomb med laddningsvikten 140 kg.

Försöksresultaten visar att konstruktionsskador i form av lättare sprickbildning börjar uppträda på detonationsavstånd strax under 8 m. I området 5-6 m indikerar försöken att genomgående sprickor och kvarstående deformationer uppträder. På detonationsavstånd kring 4 m finns risk för kollaps av skyddsrumsväggen.

Försök visar att mycket kraftiga deformationer (inbuktning ca 31 cm av vägg) kan uppstå utan att kollaps inträder.

De accelerations- och hastighetsvärden (skakningar) som registrerades uppvisar ett något oregelbundet och - som det verkar - slumpmässigt förlopp. De är dock av en sådan dignitet att de utgör en uppenbar skaderisk vid detonationsavstånd mellan 4 och 5 m. I samma intervall finns också risk för skador på grund av kringflygande betongsplitter.

Djurförsöken indikerar att även inläckande tryckvågor är en potentiell skadeorsak vid dessa detonationsavstånd.

Sammanfattningsvis kan sägas att skademekanismer som skakningar, utstötning och läcktryck synes vara kritiska för skyddssökande vid detonationer i ett relativt snävt avståndsintervall utanför skyddsrummets kollapsgräns.